



**Profilul Național
privind Managementul Substanțelor
Chimice în Republica Moldova**

**National Profile
for Chemicals Management in the
Republic of Moldova**



CHIȘINĂU 2008



***Profilul Național
privind Managementul Substanțelor
Chimice în Republica Moldova***

Chișinău 2008

Profilul Național privind Managementul Substanțelor Chimice în Republica Moldova a fost elaborat în cadrul proiectului „Parteneriatul Moldova - PNUM privind crearea capacităților pentru îmbunătățirea managementului durabil al substanțelor chimice în Republica Moldova și implementarea SAICM” și prezintă o analiză sumară a situației curente în domeniul managementului substanțelor chimice. Constatările și recomandările Profilului Național vor servi la îmbunătățirea managementului substanțelor chimice la nivel național și local, se vor lua în considerare la elaborarea planurilor de dezvoltare social-economică a țării și a proiectelor de asistență tehnică și investiționale în acest sector, în scopul asigurării securității chimice naționale.

Opiniile exprimate în prezenta publicație aparțin autorilor și nu reflectă în mod obligatoriu poziția Programului Națiunilor Unite pentru Mediu (PNUM).

The National Profile for Chemicals Management in the Republic of Moldova elaborated in the frames of project “Moldova-UNEP Partnership on capacity building for improving the environmentally sound management of chemicals in the Republic of Moldova and the implementation of SAICM” presents the summary analysis in the field of chemicals management. The National Profile findings and recommendations will serve as basis for improving the chemicals management at national and local level; it will be taken into account during elaboration of plans for socio-economic development of the country and projects of technical assistance and investment in this sector in order to ensure national chemical safety.

The document contains the views expressed by the authors and may not necessarily reflect the views of United Nations Environmental Program (UNEP).

Echipa proiectului: Dr. Valentin Pleșca, manager
Dr. Tatiana Țugui, coordonator
Tatiana Echim, asistent

Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale

Oficiul Management Durabil POP

Str. Cosmonauților 9, bir 736, MD-2005, Chișinău

Tel/fax: (+ 373 22-45-42)

Email: tugui@moldovapops.md

Web site: www.moldovapops.md

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Profilul Național privind Managementul Substanțelor Chimice în Republica Moldova = National Profile for Chemicals Management in the Republic of Moldova / Min. Ecologiei și Resurselor Naturale, SAICM, UNEP; coord. : Ion Apostol, Valentin Pleșca, Tatiana Țugui [et al.] – Ch.: S.n., 2008 (Tipogr. A.Ș.M.). - 380 p.

Text paral. : lb.rom., engl. – Bibliogr.: p. 177, 366 (34 tit.). – 400 ex.

ISBN 978-9975-62-241-7

504.06:005

P 94

CUPRINS

Prefață.....	5
Introducere	6
Sumarul Profilului Național	9
<i>Capitolul 1. Profilul țării</i>	<i>20</i>
<i>Capitolul 2. Producerea, importul, exportul, depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea produselor chimice</i>	<i>38</i>
<i>Capitolul 3. Prioritățile privind toate etapele întregului ciclu de viață al substanțelor chimice</i>	<i>79</i>
<i>Capitolul 4. Baza legislativă existentă, mecanismele non-regulatorii de management al substanțelor chimice.....</i>	<i>84</i>
<i>Capitolul 5. Ministere, agenții și alte instituții responsabile de managementul substanțelor chimice</i>	<i>106</i>
<i>Capitolul 6. Activitățile corespunzătoare ale sectorului industrial, grupurilor de interes public și ale sectorului de cercetări.....</i>	<i>116</i>
<i>Capitolul 7. Comisiile interministeriale și mecanismele de coordonare existente</i>	<i>124</i>
<i>Capitolul 8. Accesibilitatea și utilizarea datelor</i>	<i>132</i>
<i>Capitolul 9. Infrastructura tehnică</i>	<i>138</i>
<i>Capitolul 10. Activități de pregătire, reacții de răspuns și măsuri ulterioare în caz de situații excepționale cu implicarea substanțelor chimice</i>	<i>149</i>
<i>Capitolul 11. Sensibilizarea și informarea lucrătorilor și publicului larg; instruirea profesională și a grupurilor-țintă.....</i>	<i>154</i>
<i>Capitolul 12. Relații internaționale.....</i>	<i>159</i>
<i>Capitolul 13. Resursele disponibile și necesare managementului produselor chimice</i>	<i>171</i>
<i>Capitolul 14. Concluzii și recomandări</i>	<i>174</i>
Referințe bibliografice	177
Abrevieri	178
<i>Anexa 1. Contactele persoanelor și organizațiilor-cheie</i>	<i>180</i>
<i>Anexa 2. Harta administrativă a teritoriului Republicii Moldova</i>	<i>181</i>
<i>Anexa 3. Lista pesticidelor interzise pe teritoriul Republicii Moldova</i>	<i>182</i>
<i>Anexa 4. Lista preparatelor a căror utilizare este strict reglementată pe teritoriul Republicii Moldova</i>	<i>184</i>
<i>Anexa 5. Lista substanțelor chimice a căror utilizare în Republica Moldova este reglementată de Protocolul de la Montreal</i>	<i>185</i>
<i>Anexa 6. Lista substanțelor chimice reglementate de Convenția de la Stockholm, Anexe A, B, C</i>	<i>188</i>

Coordonator

Ion APOSTOL, viceministru MERN

Echipa de implementare a Proiectului SAICM

Valentin PLEȘCA, managerul proiectului

Tatiana ȚUGUI, coordonator de proiect

Tatiana ECHIM, asistent de proiect

Peter J. PETERSON, expert internațional

Violeta PĂGÎNU, expert național

Membrii grupului de lucru SAICM*Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale*

Mihai IFTODI, șef Direcția prevenirea poluării mediului

Liudmila MARDUHAIEVA, consultant al Direcției prevenirea poluării mediului, punct focal al Convenției de la Stockholm și SAICM

Constantin MOGOREANU, șef Secția inspectare sol, subsol substanțe chimice și deșeuri, IES

Constantin BULIMAGA, șef de Laborator ecourbanistica și dezvoltare durabilă, IEG

Violeta BALAN, șef de laborator, punct focal al Protocoalelor Aarhus, SHS

Ana CUMANOVA, șef de laborator, SHS

Anatol TĂRÎȚĂ, manager de proiect, Oficiul „Ozon”

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare

Iurie MALANCIUC, șef Direcția agrochimie, ecologie și protecția plantelor

Veronica TERTEA, consultant al Direcției agrochimie, ecologie și protecția plantelor

Ministerul Sănătății

Valeriu GONCEAR, consultant superior, Direcția protecția sănătății și medicina preventivă,

Pavel SOCOLIUC, șef Secția toxicologie, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Raisa SÎRCU, cercetător științific superior, Secția toxicologie, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Ministerul Economiei și Comerțului

Angela ALBU, Biroul Național de Coordonare

Sergiu CROITOR, șef, Inspectoratul Chimic-Tehnologic și Radiologic

Igor CILOCI, inspector general de stat adjunct al Inspecției Muncii

Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale

Cpt. Alexandru CALANCEA, șef Secția protecție medico-biologică

Vitalii MUTAF, șef Secția protecție radioactivă chimică

Ludmila DAVID, consultant al Secției protecție radioactivă chimică

Biroul Național de Statistică

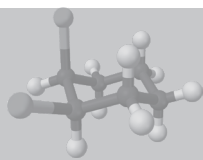
Elena ORLOVA, șef Direcția Statistica agriculturii și mediului

Mariana ENI, șef Direcția Statistica comerțului exterior și serviciilor

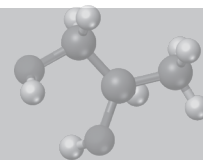
Societatea civilă

Andrei ISAC, director executiv, „REC Moldova”

Ilia TROMBIȚCHI, director executiv, Asociația internațională „ECO-Tiras”



PREFAȚĂ



Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global care guvernează toate politicile și activitățile la nivel internațional și se referă la menținerea capacității Pământului de a susține viața în toată diversitatea ei și este fundamentată pe principiul democrației, egalității dintre sexe, solidarității, respectului față de lege și față de drepturile fundamentale, inclusiv libertatea și egalitatea de șanse pentru toți. Conceptul Dezvoltării Durabile își propune îmbunătățirea continuă a calității vieții și a bunăstării pe Pământ atât pentru generațiile prezente, cât și pentru cele viitoare.

Republica Moldova și-a manifestat voința de a se conforma standardelor internaționale, inclusiv de a se integra în procesul global de tranziție spre o dezvoltare durabilă, prin promovarea unei economii dinamice, care să asigure locuri de muncă și un înalt nivel de educație, ocrotire a sănătății, coeziune socială și teritorială și protecție a mediului, într-o lume sigură, care respectă diversitatea culturală.

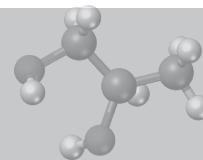
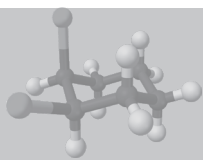
Actualmente grija față de mediul înconjurător constituie o componentă esențială și primordială a dezvoltării economice, sociale, morale, spirituale și culturale a generațiilor în creștere. Sporirea consumului în ultimele decenii a adus la creșterea globală a produselor, inclusiv a celor chimice. Substanțele chimice joacă un rol important în societate, fiind folosite în fiecare zi, de la medicamente la mașini și de la materiale de construcții la jucării, iar societatea modernă a devenit total dependentă de acestea în industrie, agricultură, informatică etc. Creșterea îngrijorării privind eficiența protecției mediului și sănătății umane a condus la dezvoltarea unei politici internaționale privind substanțele chimice, fiind încorporată în multiple instrumente internaționale, inclusiv în *Agenda 21*, adoptată la Summit-ul pentru Dezvoltare Durabilă de la Johannesburg (2002), iar capitolul 19 a indicat anul 2020 drept obiectiv pentru stabilirea unui management durabil al substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață.

Având în vedere că Republica Moldova participă activ la colaborarea internațională privind protecția mediului, inclusiv în domeniul gestionării substanțelor chimice, și grație susținerii financiare a Programului Start Rapid a fost posibilă elaborarea Profilului Național (PN) privind Managementul Substanțelor Chimice în Republica Moldova.

PN prezintă o analiză sumară privind statutul managementului substanțelor chimice în Moldova și va servi drept bază pentru identificarea priorităților naționale în corespundere cu prevederile Abordării Strategice pentru gestionarea internațională a substanțelor chimice. Constatările și recomandările Profilului Național vor servi la îmbunătățirea managementului substanțelor chimice la nivel național și local, vor fi luate în considerare la elaborarea planurilor de dezvoltare socioeconomică a țării și a proiectelor de asistență tehnică și investiționale în acest sector, în scopul asigurării securității chimice naționale.

Îmi exprim recunoștința Programului Națiunilor Unite pentru Mediu pentru susținerea financiară a Proiectului „Parteneriatul Moldova – PNUM privind crearea capacităților pentru îmbunătățirea managementului durabil al substanțelor chimice în Republica Moldova și implementarea Abordării Strategice pentru gestionarea internațională a substanțelor chimice”, implementat de către Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale.

Violeta IVANOV,
Ministrul Ecologiei și Resurselor Naturale



INTRODUCERE

Introducere în PN

Substanțele chimice joacă un rol esențial în societate, fiind folosite în fiecare zi, de la medicamente la mașini și de la materiale de construcții la jucării. În același timp, mai mult de 350 de chimicale sunt nocive pentru mediul înconjurător, penetrând în organismul nostru, inclusiv fiind găsite în laptele matern. Substanțe cu un ciclu de viață îndelungat care nu au fost niciodată prezente în Antarctica au fost găsite în sângele sau grăsimea urșilor polari. În 9 din 10 cazuri nu se cunoaște ce efecte adverse pot produce aceste substanțe. Totuși, lecțiile pe care omenirea le-a învățat deja (freoni, metale grele, poluanți organici persistenți etc.) și-au găsit aplicare la elaborarea și adoptarea tratatelor internaționale.

Creșterea îngrijorării privind eficiența protecției mediului și sănătății umane a condus la dezvoltarea unei politici internaționale privind substanțele chimice. Astfel, în cadrul Conferinței Internaționale privind Securitatea Chimică (Stockholm, Suedia, 1994) au fost stabilite prioritățile de management durabil al substanțelor chimice. Politica în domeniul managementului substanțelor chimice este parte componentă a tuturor programelor internaționale de dezvoltare socioeconomică, inclusiv cele din domeniul protecției mediului și sănătății etc.

Conceptul dezvoltării durabile, enunțat la Conferința Națiunilor Unite privind Mediul și Dezvoltarea de la Rio de Janeiro (1992), a definit conceptul dezvoltării economice care satisface necesitățile prezentului fără a prejudicia și compromite viitoarele generații. Ulterior acest concept de dezvoltare durabilă a fost încorporat în multiple instrumente internaționale, inclusiv în *Agenda 21*, adoptată la Summit-ul pentru Dezvoltare Durabilă de la Johannesburg (2002), iar capitolul 19 a desemnat anul 2020 drept obiectiv pentru stabilirea unui management durabil al substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață.

Programul comun pentru managementul durabil al substanțelor chimice a fost stabilit în anul 1995 în cooperare cu Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (PNUM), Organizația Națiunilor Unite pentru Agricultură și Alimentație (OAA), Organizația Mondială a Sănătății (OMS), Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare (OCED), Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltarea Industriilor (ONUDI), Organizația Internațională a Muncii (OIM). Acest program a fost ulterior extins cu includerea Institutului Națiunilor Unite pentru Instruiri și Cercetări (INUIC) în format de Program Inter-instituțional pentru Managementul Chimicalelor (PIMC). Banca Mondială (BM) și PNUM participă ca observatori în cadrul PICM.

Substanțele chimice aduc beneficii în orice societate modernă care a devenit total dependentă de acestea, în producția de alimente, medicamente, textile, electrocasnice etc. Producția globală a chimicalelor a crescut de la 1 milion de tone în anul 1930 la 400 milioane de tone în prezent. În Uniunea Europeană (UE), industria chimică este a treia mare industrie producătoare cu 1,7 milioane de angajați, de care depind alte 3 milioane de locuri de muncă. Prin urmare, elaborarea profilurilor naționale este argumentată atât prin potențialul impact al acestor substanțe asupra mediului și sănătății umane, cât și prin volumele enorme de substanțe chimice fabricate și utilizate anual. Până în prezent circa o sută de țări au publicat deja pe pagina www.unitar.org profilurile naționale privind managementul substanțelor chimice, în procesul de elaborare fiind implicați actorii de bază ai domeniului de management al substanțelor chimice, urmând recomandările Ghidului INUIC pentru elaborarea Profilului Național de Management al Substanțelor Chimice.

PN privind Managementul Substanțelor Chimice în Republica Moldova (PN) a fost elaborat în cadrul Proiectului „Parteneriatul Moldova - PNUM privind crearea capacităților pentru îmbunătățirea managementului durabil al substanțelor chimice în Republica Moldova și implementarea Abordării Strategice pentru gestionarea internațională a substanțelor chimice (SAICM)”, implementat de către Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale (MERN) și Departamentul Substanțelor Chimice al PNUM, în cadrul Programului *Start Rapid* (QSP).

Obiective naționale și beneficii anticipate ale pregătirii PN

Scopul dezvoltării Profilului Național constă în evaluarea situației în domeniul administrării substanțelor chimice, evidențierea problemelor privind gestionarea acestora pe parcursul ciclului întreg de viață, având drept obiective:

- integrarea informației difuze pe diverse domenii privind producerea, importul, exportul, utilizarea și eliminarea substanțelor chimice într-un singur document național privind managementul chimicalelor;
- identificarea golurilor legislative, instituționale și tehnice, reflectarea activităților în derulare și a celor planificate, evaluarea problemelor în domeniu;
- inițierea unui proces complex și transparent pentru definirea priorităților naționale în domeniul gestionării chimicalelor, reieșind din situația creată și responsabilitățile asumate de țară în cadrul tratatelor internaționale;
- întărirea cooperării tuturor părților interesate în cadrul autorităților administrației publice centrale de specialitate și a sectorului privat și societății civile, inclusiv lărgirea rețelei de contacte a celor implicați în managementul substanțelor chimice;
- ridicarea nivelului de conștientizare și promovarea schimbului de informare între părțile implicate în scopul facilitării raportării în cadrul tratatelor internaționale, inclusiv Convențiile de la Stockholm, Basel etc.;
- asigurarea unei baze bune pentru evaluarea capacităților și determinarea priorităților pentru implementarea SAICM, PN fiind totodată o componentă importantă a Programului național privind managementul substanțelor chimice;
- publicarea PN pe paginile web ale MERN, UNITAR, PNUM etc.

PN prezintă o analiză sumară privind statutul managementului substanțelor chimice în Moldova și va servi drept bază pentru identificarea priorităților naționale în corespundere cu prevederile SAICM. Consecutiv, o revizuire periodică a profilului va informa părțile-cheie despre schimbările ce au intervenit în timp. Constatările și recomandările PN vor servi la îmbunătățirea managementului substanțelor chimice la nivel național și local, se vor lua în considerare la elaborarea planurilor de dezvoltare socioeconomică a țării și a proiectelor de asistență tehnică și investiționale în acest sector, în scopul asigurării securității chimice naționale.

Cum a fost pregătit PN

Elaborarea Profilului Național privind Managementul Substanțelor Chimice a susținut Guvernul Republicii Moldova în evaluarea integrală a infrastructurii naționale privind managementul substanțelor chimice – capacităților instituționale, administrative, legislative și tehnice. În scopul asigurării sinergiei de implementare a tratatelor internaționale în domeniul administrării substanțelor chimice, la care țara este Parte, a fost creat Grupul interministerial de lucru (ordinul MERN nr. 49 din 31 iulie 2006, reînnoit în anul 2008). Metodologia elaborării PN a inclus sesiuni ale grupului de lucru, întruniri cu implicarea părților-cheie, discuții cu părțile interesate/afectate, compilarea chestionarelor privind vizitele de lucru în teren. Procesul de elaborare a PN a fost coordonat de echipa de implementare a proiectului SAICM în conlucrare cu experții locali și internaționali, fiind organizate 3 ședințe de lucru ale grupului interministerial și o serie de întruniri sectoriale cu membrii grupului de lucru.

Structura PN a fost discutată în cadrul seminarului de inițiere a activităților de elaborare a Profilului Național privind managementul substanțelor chimice, organizat la 30 mai 2008. Totodată în cadrul seminarului a fost prezentată metodologia de lucru și Ghidul INUIC pentru elaborarea Profilului Național privind Managementul Substanțelor Chimice.

De asemenea, în cadrul elaborării PN a fost organizată o ședință de lucru cu reprezentanții sectorului industrial, cu participarea dlui Peter J. Peterson, expert internațional pentru elaborarea PN, având drept scop examinarea rolului sectorului industrial în gestionarea substanțelor chimice în Republica Moldova și elaborarea propunerilor privind îmbunătățirea managementului substanțelor chimice utilizate în industrie.

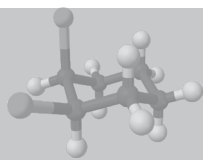
Următoarea etapă în elaborarea PN a constat în compilarea informației recepționate de la membrii grupului de lucru, întocmirea proiectului PN și discutarea acestuia în cadrul seminarului din 14-15 august 2008, la care de asemenea a participat expertul internațional, dl Peter J. Peterson. În cadrul acestui seminar au fost revizuite cele 13 capitole ale PN, evidențiate și prioritizate problemele privind gestionarea substanțelor chimice pe parcursul întregului ciclu de viață, completate de comun acord tabelele relevante și elaborate propuneri și recomandări pentru îmbunătățirea managementului substanțelor chimice. PN a identificat golurile și punctele slabe ale managementului substanțelor chimice, a condus spre evidențierea domeniilor ce necesită a fi întărite din punctul de vedere al administrării, funcționării etc., în scopul reducerii impactului și riscului asupra populației și mediului.

Varianța finală a PN a fost coordonată și acceptată de către membrii grupului interministerial de lucru în cadrul ședinței de prezentare a Profilului Național privind Managementul Substanțelor Chimice în Republica Moldova, organizată la 26 septembrie 2008. Totodată PN a fost prezentat în ședința Comitetului Național de Coordonare a activităților de implementare a Proiectului SAICM.

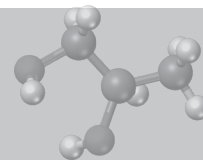
Implicarea și participarea ministerelor de ramură și a altor organizații

MERN promovează conlucrarea intersectorială în soluționarea problemelor de protecție a mediului, iar gestionarea substanțelor chimice este acel domeniu care impune cooperare interministerială. Astfel, a fost stabilit grupul interministerial de lucru în vederea executării rezoluțiilor adoptate de Conferința Internațională cu privire la Managementul Substanțelor Chimice (Dubai, Emiratele Arabe Unite, 2006) și în scopul implementării Abordării Strategice pentru gestionarea internațională a substanțelor chimice. În sarcina membrilor grupului de lucru și a responsabililor pentru implementarea tratatelor internaționale, inclusiv a oficiilor specializate în domeniu a fost pusă promovarea activităților de implementare a SAICM și realizarea Programului de Start Rapid stabilit prin Rezoluția 1/4. În Republica Moldova responsabilitățile privind managementul substanțelor chimice sunt divizate între mai multe ministere de resort, de aceea o cooperare efectivă între aceste ministere va fi necesară pentru managementul substanțelor chimice și în viitor. Cu toate acestea, problema reorganizării și creării unei autorități abilitate în managementul integru al substanțelor chimice persistă și reprezintă o prioritate națională în realizarea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului, privind stabilirea unui management durabil al substanțelor chimice.

Echipa de implementare a Proiectului SAICM aduce sincere mulțumiri membrilor grupului de lucru pentru participarea activă la elaborarea Profilului Național, de asemenea, mulțumește Punctului Focal SAICM, doamnei Liudmila Marduhaeva pentru coordonarea și moderarea procesului de dezvoltare a PN, expertului internațional Peter J. Peterson și expertului național Violeta Păgînu pentru suport metodologic, creativitate și cooperare în întocmirea PN, precum și profundă recunoștință PNUM și Guvernului Republicii Moldova pentru susținerea financiară în elaborarea Profilului Național.



Sumarul Profilului Național



Sporirea securității chimice este unul din principiile dezvoltării durabile, inclusiv asigurarea unui mediu inofensiv pentru sănătatea umană. Managementul substanțelor chimice trebuie să asigure un înalt nivel de protecție a sănătății umane și a mediului atât pentru generația existentă, cât și pentru cele viitoare, concomitent cu funcționarea eficientă a pieței interne și competitivitatea industriei chimice. Dezvoltarea Profilului Național are drept scop evaluarea sistemului existent de comun acord cu toți actorii de bază ai domeniului, evidențierea golurilor instituționale, legislative și tehnice, elaborarea concluziilor și recomandărilor privind îmbunătățirea managementului substanțelor chimice. Pentru atingerea acestor obiective, principiul precauției este fundamental. Un alt obiectiv important este încurajarea substituirii substanțelor periculoase cu substanțe mai puțin periculoase, acolo unde există alternative adecvate.

Contextul geografic și politic pentru elaborarea PN

Republica Moldova este situată în partea de sud-est a Europei Centrale, în partea de nord-est a Mării Negre, între România și Ucraina și bazinul râurilor Prut și Nistru. Teritoriul Moldovei are o suprafață de 33,8 mii km² și o întindere de la nord la sud de 350 km și de la vest la est – 150 km. Din punct de vedere teritorial-administrativ, Republica Moldova este divizată în 32 de raioane, o unitate teritorială autonomă Găgăuzia și localitățile din stânga Nistrului, având 5 orașe cu statut de municipiu: Chișinău, Bălți, Comrat, Bender și Tiraspol, 60 de localități urbane fără statut de municipiu, 1575 de localități rurale organizate administrativ în 917 comune.

Republica Moldova a traversat o etapă complexă de tranziție la economia de piață, înfruntând un declin economic de proporții. Criza economică a durat 10 ani (din 1990 până în 1999 inclusiv), perioadă în care Produsul Intern Brut (PIB) s-a redus practic de trei ori. Începând cu anul 2000 economia a înregistrat o oarecare stabilitate, normalizându-se volumul de producție, ceea ce a influențat parțial reducerea sărăciei. În anul 2007 PIB-ul s-a majorat cu 52% față de anul 2000. Economia Republicii Moldova este caracterizată prin predominarea sectorului agrar și agroindustrial și dependența dezvoltării social-economice a orașelor mici de un număr limitat de întreprinderi industriale mari. Actualmente sectorul agrar și industrial ocupă un loc central în economia națională a țării, contribuția fiecăruia în crearea PIB-lui constituind 9,9% și respectiv 14,8 %. Sectorul agrar împreună cu industria de prelucrare a materiei prime agricole contribuie cu circa 32 % la crearea PIB-ului și cu circa 38,6% în volumul total al exporturilor, în agricultură fiind antrenați peste 32,8 la sută din populația ocupată a țării.

Producerea, importul, exportul și utilizarea substanțelor chimice

Evaluările întreprinse în cadrul implementării Proiectului relevă că Republica Moldova produce un spectru îngust de substanțe chimice, orientat în mare parte spre piața autohtonă, și anume produse farmaceutice, coloranți, lacuri și vopsele, produse și preparate de parfumerie. În prezent în țară activează 187 întreprinderi de producere a articolelor din cauciuc și materiale plastice și 69 întreprinderi din industria chimică (19 fabrici de produse parafarmaceutice și medicamente, 12 fabrici de săpunuri, detergenți, parfumerie și produse cosmetice etc). De asemenea, substanțele chimice sunt folosite la producerea hârtiei, în industria ușoară, industria materialelor de construcție industria alimentară, inclusiv a vinului etc. Volumul producției industriale în anul 2007 a constituit 26173,5 mil. lei, (2157,7 mil. dolari SUA), dintre care produselor industriei chimice (medicamente și produse farmaceutice, produse cosmetice și preparate pentru spălat, dioxidul de carbon și oxigenul) le revine 358,5 mil lei, ceea ce constituie doar 1,4% din totalul volumului producției industriale.

Cea mai mare parte a necesarului de substanțe chimice este acoperită de produse din import, care constituie 317,7 mil dolari SUA (8,6%) pentru produsele chimice și 414,0 mil dolari SUA (11,2%) pentru

produsele petroliere în anul 2007. Principalele substanțe chimice importate sunt: produse petroliere, îngrășăminte, pesticide, diverse materii prime, produse și substanțe pentru industria de prelucrare și pentru alte industrii. Totodată se atestă că o parte din substanțele chimice importate în țară sunt ulterior reexportate (de exemplu: reexportul îngrășămintelor minerale sau chimice, care conțin două sau trei elemente fertilizante, în anii 2003-2004 a constituit circa 15-20%, pentru categoria de pesticide acest indice este nesemnificativ 1-2%). Cu toate acestea, impactul substanțelor chimice asupra mediului și sănătății umane persistă atât prin emisiile parvenite din activitățile industriale, cât și de la accidente cu implicarea substanțelor chimice la transportare, utilizarea sau depozitarea acestora, motivul de bază fiind condițiile meteo, tehnice sau factorul uman.

Pe parcursul dezvoltării PN s-a constatat că capacitățile tehnice și umane pentru colectarea datelor privind producerea, importul, exportul, depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea deșeurilor substanțelor chimice sunt reduse. De menționat că utilizarea substanțelor chimice pe sectoarele-cheie ale economiei naționale este reglementată diferit și doar utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților în sectorul agrar este supusă unei supravegheri stricte din partea MAIA și subdiviziunile acestuia, inclusiv înregistrarea și supravegherea pe parcursul „întregului ciclu de viață”.

Deși industria chimică este puțin dezvoltată în țară, domeniul industrial, și anume ramura industriei chimice este prezentată insuficient în anuarul statistic. Agenții economici nu raportează nici unui organ al administrației publice centrale informația privind spectrul și volumul substanțelor chimice utilizate în industrie. Totodată, legislația națională în domeniul gestionării substanțelor chimice nu prevede colectarea datelor privind utilizarea substanțelor chimice, cu excepția celor din sectorul agrar. În lipsa unui control adecvat din partea instituțiilor relevante, agenții economici nu întotdeauna raportează corect cantitățile de deșeuri acumulate, de cele mai deseori substanțele chimice cu termen expirat nefiind luate la evidență drept deșeuri. Prin urmare, o legislație efectivă devine o cerință stringentă, asemenea proiectului Legii privind substanțele chimice, inclusiv adoptarea unui Program Național de asigurare a conformității produselor chimice.

În cadrul vizitelor la întreprinderi efectuate pe parcursul elaborării PN s-a constatat că eticheta substanțelor chimice importate/exportate/reambalate/utilizate etc. și „Fișa de securitate” sunt incomplete. Fișa trebuie să conțină: informația privind proprietățile periculoase ale substanței chimice; cuvinte de avertizare „periculos” sau „atenție”; pictogramele Națiunilor Unite; măsuri de răspuns în caz de pericol, incident, inhalare etc., în corespundere cu standardele internaționale. Adoptarea cerințelor noi față de eticheta substanțelor chimice este una din condițiile de bază în reducerea impactului asupra mediului și protejarea sănătății populației de la utilizarea neadecvată a substanțelor chimice, începând de la producere/comercializare până la depozitare/eliminare a substanțelor chimice.

Alt aspect nerezolvat al gestionării produselor chimice îl constituie substanțele cu termen expirat. În țară nu există infrastructură tehnică pentru reciclare și recuperare, precum și eliminare a chimicalelor și deșeurilor periculoase. RM exportă acumulatele uzate în Ucraina, pesticidele uzate și uleiurile cu conținut de BPC în Franța, urmând procedura stabilită de Convenția Basel.

Problemele naționale prioritare în domeniul managementului substanțelor chimice în Republica Moldova au fost stabilite de comun acord cu membrii grupului de lucru SAICM în cadrul ședințelor desfășurate pe parcursul elaborării Profilului Național și constau în:

- Actualul sistem de reglementare a substanțelor chimice nu corespunde inițiativelor internaționale și nu asigură gestionarea adecvată în scopul prevenirii poluării mediului și a sănătății umane pe întreg ciclul de viață;
- Sistemul aplicat pentru etichetarea substanțelor chimice nu corespunde cerințelor Sistemului global armonizat de clasificare și etichetare a substanțelor chimice (SGA);
- Lipsa unui sistem integru de evidență și raportare a substanțelor produse, utilizate, importate sau exportate, rămase în stoc sau eliminate, ceea ce contribuie la prezentarea informației fragmentate pe sectoarele economiei naționale;
- Lipsa facilităților de utilizare/eliminare a deșeurilor periculoase, inclusiv a substanțelor și produselor chimice cu termen expirat, conduce la persistența unui pericol potențial de poluare

cu substanțe chimice cu termen expirat prin abandonare ilicită, acumularea ambalajelor contaminate cu substanțe chimice (pesticide, produse petroliere etc.);

- Lipsa informației privind spectrul și cantitățile de substanțe cu termen expirat, prin urmare, autoritățile întâmpină dificultăți în stabilirea priorităților și modalităților de eliminare.

Toate aceste neajunsuri necesită a fi soluționate prin elaborarea unei politici noi în domeniul produselor și substanțelor chimice, ținând cont de cele adoptate la nivel internațional în cadrul tratatelor internaționale în scopul implementării Abordării Strategice pentru gestionarea internațională a substanțelor chimice.

Analiza cadrului național legislativ și normativ

Prevederile actuale ale legislației naționale privind gestionarea substanțelor chimice reglementează acest domeniu în linii generale, fiind bazate pe standardele vechi din perioada URSS. Cerințele față de gestionarea substanțelor chimice în diverse ramuri ale economiei, elaborate de către autoritățile administrației publice centrale de specialitate, conțin reglementări noi, axate pe standarde europene. Produsele de uz fitosanitar și fertilizantii utilizați în sectorul agrar, produsele parafarmaceutice și medicamentele, produsele petroliere sunt bine reglementate de legislația sectorială, cu excepția pesticidelor utilizate în industria mobilei, în sectorul telecomunicațiilor etc. De asemenea, reglementarea substanțelor chimice în sectorul industrial se limitează doar la eliberarea licenței pentru activitatea de import. Lacunele majore ale legislației privind gestionarea substanțelor chimice constau în:

- Aplicarea insuficientă a Legii privind regimul substanțelor și produselor nocive (lipsa registrului substanțelor chimice, lipsa evidenței utilizării acestora etc.), necorespunderea acestora inițiativelor internaționale și cerințelor actuale impuse gestionării chimicalelor vis-a-vis de producere, comercializare, ambalare, clasificare și etichetare a substanțelor chimice;
- Deși procedura de import licențiată de Camera de Licențiere și aprobată de unele ministere relevante corespunde cerințelor legislației naționale, o reexaminare a procedurii este necesară. Setarea unei baze de date ce ar înregistra cantitățile de substanțe chimice importate și utilizate în țară ar fi un pas important în estimarea riscului asociat cu utilizarea acestora. Stabilirea unui registru de substanțe/produse chimice, de asemenea, menționat în Legea privind regimul produselor și substanțele nocive, ar fi o componentă importantă în managementul substanțelor chimice;
- Sistemul de control existent, inclusiv procedura de licențiere a activităților de import al substanțelor chimice (nu reglementează spectrul și cantitatea de substanțe importate), nu corespund principiilor SGA de clasificare și etichetare a substanțelor chimice care reprezintă baza programelor globale de securitate a substanțelor și preparatelor chimice;
- Problemele abordate la nivel internațional privind gestionarea deșeurilor specifice de substanțe chimice, ca asbestul, provenit din deșeurile de construcții și demolare, conținutul metalelor grele, inclusiv al mercurului în diverse produse cum ar fi bateriile, vopselele etc., nu sunt în vizorul autorităților administrației publice centrale;
- Gestionarea sectorială a substanțelor chimice (pe ramurile economice) nu corespunde restricțiilor convențiilor internaționale ratificate (nu sunt impuse restricții la utilizarea unor substanțe chimice – POP, metale grele etc.), substanțele chimice nu sunt reglementate în conformitate cu standardele internaționale, iar substanțele chimice utilizate în ramura industrială nu sunt supuse supravegherii din partea organelor publice centrale de specialitate, cu excepția substanțelor chimice periculoase;
- Legislația specifică domeniului gestionării substanțelor chimice, inclusiv documentele strategice și politice naționale nu conțin prevederi vis-a-vis de promovarea inițiativei SAICM, managementului durabil al substanțelor chimice, atingerea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului, inclusiv activități de educare și sensibilizare a societății civile în domeniul menționat.

Privită prin prisma dezvoltării durabile și din perspectiva aderării țării la UE, se impune o abordare nouă a problemelor gestionării substanțelor chimice, conform convențiilor și acordurilor ratificate. Legislația europeană constituie astăzi un punct de reper pentru numeroase state în elaborarea legislației naționale și reprezintă un model de colaborare de succes între state. Una dintre cele mai importante strategii în vederea atingerii unei dezvoltări durabile este promovarea unui sistem legislativ coerent, care să corespundă cerințelor actuale la nivel internațional, iar elementul nou în definirea legislației din domeniul mediului este schimbarea politicii de mediu către o politică bazată pe consens, prin consultarea părților interesate în cadrul procesului de luare a deciziei și trecere de la o abordare bazată pe control la una bazată pe prevenire și operaționalizată, prin utilizarea instrumentelor economice și fiscale. Legislația internațională reglementează domeniile de producere, comercializare, ambalare, clasificare și etichetare a substanțelor chimice. Abordarea fragmentată a legislației sectoriale în domeniul substanțelor chimice, nereglementarea utilizării chimicalelor în industrie etc. denotă lipsa unei structuri instituționale care ar coordona reglementarea gestionării tuturor substanțelor chimice în sectoarele economiei naționale în conformitate cu exigențele tratatelor internaționale la care țara este parte.

Analiza sumară a programelor de stat existente și a cooperării interministeriale

Analiza mecanismelor existente de coordonare interministerială în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice denotă odată în plus abordarea fragmentară a gestionării substanțelor chimice pe diverse ramuri economice, menționate și în capitolul 5 al PN. Legislația sectorială reglementează prin intermediul comisiilor interministeriale doar un spectru îngust de substanțe (produsele de uz fitosanitar și fertilizanții, produsele parafarmaceutice și medicamentele) și nu acoperă întregul segment al substanțelor chimice utilizate în țară.

Gestionarea substanțelor chimice periculoase utilizate în sectorul industrial este reglementată de către Inspectoratul Principal de Stat pentru Supravegherea Tehnică (IPSSTOIP) de comun acord cu Serviciul Protecție Civilă și Situații Excepționale (SPCSE), în baza Legii privind securitatea obiectelor industriale periculoase, nr.803-XIV din 11.02.2000 și Legii cu privire la regimul produselor și substanțelor nocive, nr. 1236-XII din 03.07.1997.

Eficacitatea activității comisiilor este apreciată în mod divers de membrii grupului de lucru interministerial SAICM de la *excelentă* în sectorul agrar până la *satisfăcătoare* în grupele de lucru pentru implementarea tratatelor internaționale. De regulă, eficacitatea comisiei stabilită prin Hotărâre de Guvern este mai mare decât a celor aprobate prin ordinul unui ministru, deoarece activitatea acesteia este în vizorul Guvernului și deseori necesită raportare semestrială sau anuală privind rezultatele activităților și măsurilor întreprinse.

Cu regret, nu toate autoritățile administrației publice centrale se implică în măsură necesară în activitatea comisiilor interdepartamentale, majoritatea considerând că responsabilitatea privind implementarea unui tratat internațional îi revine Autorității Competente. În cadrul discuțiilor pe marginea elaborării PN, membrii grupului de lucru au sugerat unificarea a 3 grupuri de lucru pentru implementarea convențiilor Basel, Stockholm și Rotterdam în unul comun având la bază grupul de lucru SAICM.

Responsabilitatea în gestionarea substanțelor chimice în Republica Moldova revine unui grup de circa 10 autorități ale administrației publice centrale de specialitate în funcție de ramură: autorizare și licențiere, transport și eliminare, gestionarea situațiilor excepționale și nici o structură nu asigură controlul gestionării substanțelor chimice, cu excepția substanțelor periculoase, pe întreg ciclul de viață în toate ramurile economiei naționale.

Funcționarea comisiilor interdepartamentale pentru gestionarea unor substanțe chimice nu asigură rezolvarea problemelor de gestionare a tuturor substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață, începând cu producerea și terminând cu eliminarea substanțelor cu termen expirat.

Totodată activitatea în diverse comisii interdepartamentale pentru gestionarea substanțelor chimice nu este motivată sub aspect financiar, fiind o activitate suplimentară la activitățile de bază în cadrul structurilor de stat.

Analizele cadrului instituțional și legal, evaluarea activităților comisiilor interdepartamentale denotă necesitatea creării unui organ de coordonare a activităților ramurale în domeniul managementului substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață. Activitatea acestui organ va fi axată în special pe dezvoltarea cadrului legal necesar pentru realizarea prevederilor tratatelor internaționale, introducerea evidenței utilizării substanțelor chimice, reglementarea utilizării substanțelor chimice cu pericol potențial pentru mediu și sănătate.

Analiza sumară a activităților de management al substanțelor chimice și de reducere a riscului indus de către agenți economici, grupuri de interes public și sectorul de cercetare

Instituțiile științifice ale Academiei de Științe a Moldovei (AȘM) sunt antrenate în diverse cercetări de testare a substanțelor chimice și evaluare a riscurilor și impactului cauzat mediului și sănătății umane la utilizarea substanțelor chimice. Actualmente activitățile de cercetare ale instituțiilor științifice sunt îndreptate spre colaborarea cu agenții economici în scopul aplicării rezultatelor obținute, în optimizarea proceselor tehnologice, reutilizarea deșeurilor, elaborarea produselor chimice autohtone etc. Rezultatele cercetărilor servesc drept argument pentru perfecționarea tehnologiilor industriale, elaborarea politicilor de ramură, în mod special pentru luarea deciziilor de omologare a produselor de uz fitosanitar. Totodată, autoritățile administrației publice centrale de specialitate solicită instituțiilor de ramură efectuarea diferitor investigații în domeniul utilizării produselor chimice sau de evaluare a riscurilor asociate cu utilizarea substanțelor chimice.

Membrii grupului de lucru SAICM au constatat că la nivel național nu există asociații ale producătorilor angajați în industria chimică, ceea ce se explică prin numărul redus de întreprinderi care activează în domeniul menționat. Din același motiv nu sunt înregistrate sindicate sau alte organizații neguvernamentale în ramura industriei chimice. Majoritatea organizațiilor non-guvernamentale preocupate de cercetări în domeniul managementului substanțelor chimice sau evaluarea impactului cauzat mediului în urma utilizării substanțelor chimice activează în cadrul instituțiilor de învățământ superior sau al instituțiilor AȘM, deoarece acestea nu dețin echipament necesar cercetărilor. Totodată, prin intermediul acestor ONG, instituțiile aplică la diverse programe de cercetări, fonduri internaționale, beneficiind de susținere financiară pentru procurarea echipamentelor, utilajelor, reactivelor etc.

Deoarece industria chimică este una dintre cele mai globalizate industrii, iar globalizarea presupune și acțiuni pentru protecția mediului, devine actuală problema creării parteneriatelor între industrie și mediu. În promovarea principiilor de dezvoltare durabilă fiecare sector al societății are rolul său: autoritățile administrației publice centrale trebuie să ofere cadrul legal pentru asigurarea securității omului și mediului înconjurător, industria va opera conform reglementărilor stabilite în mod responsabil, iar ONG au dreptul de a supune evaluării informațiile existente, de a participa activ în trasarea politicilor cu impact asupra societății. În condițiile actuale, sectorul industrial național are multe de preluat din experiență țărilor avansate în acest domeniu.

Analiza sumară a infrastructurii naționale de management al informației privind substanțele chimice

Cu toate că în Republica Moldova a fost creat cadrul juridic necesar pentru asigurarea accesului publicului la informație, crearea și funcționarea bazelor de date specializate pe domenii, inclusiv pentru gestionarea substanțelor chimice rămân a fi nesoluționate. Colectarea și procesarea, datelor, asigurarea accesului atât al funcționarilor publici, specialiștilor din domeniu, cât și a populației necesită resurse umane și financiare. Actualmente în țară sunt disponibile bazele de date legislative și unele aspecte normative din domeniul utilizării substanțelor chimice. Compilarea unor capitole ale PN (în particular capitolul 3 și 8) a fost mai dificilă, deoarece nu au fost disponibile sau suficiente date efective privind managementul substanțelor chimice și Republica Moldova nu dispune de un Registru al Substanțelor

Chimice (o bază de date națională accesibilă on-line) și nici acorduri de cooperare internă între ministere privind schimbul de informație, date etc. Din lipsa unei structuri instituționale abilitate cu responsabilități în domeniul gestionării substanțelor chimice, autoritățile administrației publice de specialitate se confruntă cu probleme privind asigurarea securității gestionării substanțelor chimice, inclusiv în situații excepționale. Deși există baze de date internaționale specializate în domeniu, accesibilitatea la acestea este contra plată, iar informația este oferită în limbile engleză, franceză etc.

Odată cu promovarea implementării Abordării Strategice privind Gestionarea Internațională a substanțelor chimice va fi extins și accesul la informația privind securitatea utilizării substanțelor chimice. În cele din urmă crearea unor baze naționale privind gestionarea substanțelor chimice rămâne a fi de maximă stringență, iar publicarea acestora pe paginile web ar oferi acces persoanelor fizice și juridice interesate. Onorarea obligațiunilor țării de conformare și raportare la acordurile internaționale multilaterale din domeniul substanțelor chimice, cum ar fi Convențiile de la Stockholm, Basel și Rotterdam, Protocolul Montreal, Protocoalele UNECE privind metalele grele și poluanții organici persistenți impune necesitatea examinării posibilităților de asigurare a accesului la bazele de date internaționale și dezvoltarea bazelor de date naționale. Aceste probleme urmează a fi abordate în timpul apropiat, deoarece activitățile date vor contribui la asigurarea cercetărilor științifice și dezvoltarea economică în contextul reducerii impactului asupra mediului și sănătății umane și sporirii securității la utilizarea substanțelor chimice.

Analiza sumară a infrastructurii tehnice

Calitatea este un indicator complex al satisfacției necesităților și așteptărilor consumatorilor, al mediului de afaceri și al societății în întregime, astfel devenind un factor crucial pentru relansarea economiei și asigurarea liberei circulații a mărfurilor atât sub aspect regional, cât și internațional. Anume calitatea bună și prețul rezonabil în tandem cu politicile echilibrate de promovare a produselor și penetrare a piețelor de desfacere sunt pârghiile asigurării competitivității și prosperității. În ingineria calității, la nivel de țară, se configurează două componente distinctive: infrastructura calității și infrastructura de producție, care includ ministerele de ramură și mediul de afaceri. Infrastructura calității încadrează organul sau organele publice centrale cu funcții de reglementare în domeniile standardizării, metrologiei, asigurării conformității și acreditării, precum și întreprinderile subordonate care prestează servicii în domeniul dat, organisme de certificare și laboratoarele de testare. Republica Moldova dispune de o rețea de 141 laboratoare de testare acreditate conform SM SR EN ISO /CEI 17025: 2002 sau 2005 în domeniul evaluării conformității produselor, care direct sau indirect sunt implicate în procesul gestionării substanțelor chimice. Nici un laborator sau întreprindere din țară nu au fost certificate conform ISO 14001.

Dotarea actuală a laboratoarelor este insuficientă pentru asigurarea implementării efective a politicii din domeniul gestionării substanțelor chimice în conformitate cu cerințele convențiilor internaționale, la care țara este parte. În prezent este în proces de implementare componenta proiectului „Managementul și Distrugerea Stocurilor POP privind dotarea laboratorului Serviciului Hidrometeorologic de Stat cu utilaj pentru determinarea PCB-lor și altor substanțe cu conținut de POP. La moment determinarea pesticidelor cu conținut de POP este posibilă în 5-7 laboratoare, a uleiurilor cu conținut de PCB-uri – în 2-3, iar analize pentru aprecierea PCDD/PCDF nu se efectuează din lipsa echipamentului. Pentru perfecționarea continuă a activităților laboratoarelor și sporirea calității serviciilor efectuate este necesară îndeplinirea următoarelor obiective:

- Activitatea în conformitate cu cerințele SM EN ISO/CEI 17025:2002 și SM EN ISO/CEI 17025:2005;
- Asigurarea laboratoarelor cu utilaj modern și implementarea noilor metode ce permit ridicarea calității și reducerea timpului pentru testări;
- Măsurările efectuate în laboratoare vor fi trasabile cu standarde naționale sau, unde e posibil, cu cele internaționale;

- Menținerea nivelului calificării, competenței și pregătirii profesionale ale colaboratorilor laboratoarelor;
- Organizarea și efectuarea testărilor în cadrul, multor laboratoare acreditate la nivel național și internațional;
- Un element important al eficientizării implementării politicii de management al substanțelor chimice îl constituie crearea unui mecanism de schimb de informații dintre autoritățile publice centrale de specialitate și asigurarea accesului la informație, ridicarea nivelului de colaborare între ministere, instituții, laboratoare etc.

Analiza sumară a procesului de implementare a inițiativelor politice internaționale și a programelor de asistență tehnică

Cooperarea regională și internațională este utilă în soluționarea problemelor de mediu comune pentru mai multe state, în cazul cadrului legal, cultural și de mediu comun, prin intermediul acțiunilor colective, care deseori necesită resurse financiare mari. În mod special, această cooperare se referă la implementarea convențiilor și tratatelor internaționale în domeniul managementului substanțelor chimice. Republica Moldova participă activ la colaborarea internațională, fiind totodată parte la mai multe organisme internaționale, menționate în *tabelul 12.A*.

Activități de dezvoltare a sistemului de gestionare a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, a produselor medicamentoase și farmaceutice, a produselor petroliere etc. sunt promovate la nivel național atât cu susținerea financiară bugetară, cât și din asistența tehnică internațională. Parțial sunt soluționate problemele de eliminare a stocurilor de pesticide învechite cu conținut de POP și a uleiurilor cu conținut de BPC-uri prin intermediul Fondului Global de Mediu, NATO și Guvernul Republicii Moldova. De regulă, se întreprind măsuri de implementare a acelor convenții în cadrul cărora e posibil de obținut finanțare de la organismele internaționale, precum Convenția de la Stockholm, Convenția de la Viena și Protocolul Montreal etc. menționate în *tabelul 12.C*. Aceste convenții, ca și proiectele implementate, nu acoperă întregul flux de substanțe chimice periculoase utilizate în țară, iar planurile elaborate se referă doar la unele categorii de substanțe menționate în convenții, precum poluanții organici persistenți, substanțele ce distrug stratul de ozon. În scopul asigurării unor rezultate adecvate, activitățile de implementare a proiectelor sunt monitorizate de către Comitetele de supraveghere, ai căror membri sunt reprezentanții autorităților administrației publice centrale interesate. Persistă totuși unele dificultăți în convocarea acestor comitete, deoarece membrii sunt antrenați în diverse activități la locul de bază de muncă. Anual se mărește numărul proiectelor implementate, iar personalul autorităților administrației publice centrale de specialitate rămâne în cel mai bun caz constant sau se reduce, ceea ce se răsfrânge asupra calității lucrului efectuat. În opinia membrilor grupului de lucru SAICM, actualmente se atestă lipsa cadrelor cu experiență și cunoscătoare ale limbii engleze, capabile de a prelua experiența țărilor avansate în domeniul menționat, iar salariile mici oferite de autoritățile administrației publice centrale de specialitate nu sunt atractive pentru tinerii specialiști.

Un alt impediment în implementarea proiectelor finanțate prin UNEP este lipsa unui reprezentant în țară, ceea ce ar contribui la îmbunătățirea mecanismului de coordonare și ar permite o comunicare mai bună, alături de perceperea și adaptarea la circumstanțele locale. Evaluarea capacităților naționale legislative, instituționale și tehnice privind implementarea convențiilor din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice denotă următoarele obstacole în realizarea acordurilor:

- Lipsa unui organ central abilitat cu responsabilități în domeniul gestionării durabile a substanțelor chimice și de asigurare a securității chimice naționale;
- Lipsa unui cadru juridic adecvat pentru gestionarea durabilă a substanțelor chimice, care ar asigura implementarea unui mecanism eficient de coordonare a activităților în diverse sectoare economice în implementarea acordurilor internaționale în țară;
- Lipsa resurselor financiare bugetare pentru finanțarea cadrelor angajate în noua structură responsabilă pentru asigurarea dezvoltării managementului durabil al substanțelor chimice.

Problema creării unui cadru juridic adecvat pentru gestionarea substanțelor chimice nu poate fi neglijată și necesită a fi soluționată în timp restrâns, deoarece de aceasta depinde securitatea chimică a țării, inclusiv calitatea mediului și sănătatea populației. Drept soluție ar putea fi crearea unui Centru pentru Managementul Substanțelor Chimice, având ca obiectiv dezvoltarea sistemului național de administrare a substanțelor chimice, cu implicarea autorităților centrale de specialitate și a autorităților administrației publice locale. În activitatea Centrului vor fi implicați savanți și profesori de la Universitatea de Stat, Catedra de Chimie Industrială și Ecologică, Universitatea Tehnică din Moldova, Academia de Științe a Moldovei etc. În scopul pregătirii tinerilor specialiști în domeniul managementului substanțelor chimice studenții universităților menționate vor fi antrenați în activitatea centrului, în mod special în promovarea programelor educaționale, efectuarea sondajelor sociologice, colectarea datelor primare etc. Există mai multe modalități de creare a Centrului: Hotărârea de Guvern privind crearea Centrului cu finanțare din fondurile extrabugetare (FEN, AȘM etc.) sau apelarea la fonduri internaționale, inclusiv la Banca Mondială, pentru stabilirea Centrului, implicarea Ministerului Afacerilor Externe și Integrării Europene în atragerea asistenței tehnice.

Analiza sumară a programelor naționale de instruire și sensibilizare a publicului și a lucrătorilor

Anumite chimicale au afectat în mod grav sănătatea umană, cauzând suferințe și efecte nedorite oamenilor și mediului. Dintre acestea sunt bine cunoscute azbestul, care provoacă cancer și mesiteliom, sau benzenul, care provoacă leucemia. Utilizarea pe scară largă a DDT a determinat anomalii la reproducerea păsărilor. Deși aceste substanțe au fost total interzise sau sunt subiectul unor regimuri severe de control, nu au fost luate măsuri decât după distrugeri, deoarece cunoștințele despre efectele adverse n-au fost disponibile înainte ca aceste substanțe să fie utilizate în cantități mari. Sursa îngrijorării o constituie deficitul de cunoștințe despre impactul multor chimicale asupra sănătății umane și a mediului.

Republica Moldova dispune de capacități instituționale și tehnice suficiente în instruirea lucrătorilor angajați în sectoarele economiei naționale unde sunt utilizate substanțe chimice periculoase. Totodată, domeniul familiarizării publicului larg cu prevederile securității chimice este practic neexplorat și rămâne a fi în afara atenției autorităților competente. O pondere tot mai importantă în domeniul educării și promovării valorilor universale de protecție a mediului, inclusiv impactul substanțelor periculoase asupra mediului și omului o au ONG-urile, în special, cele de tineret. Aceste organizații își desfășoară activitățile pe întreg teritoriul Republicii Moldova, iar apariția lor a fost determinată, pe de o parte, de entuziasmul elevilor, studenților și al profesorilor, iar pe de altă parte – de existența finanțării în cadrul unor proiecte internaționale. Disponibilitatea resurselor umane atât în cadrul instituțiilor guvernamentale, cât și în societatea civilă este un factor-cheie în promovarea managementului durabil al substanțelor chimice. Dezvoltarea resurselor umane din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice este asigurată de către universitățile și instituțiile de învățământ superior și de către colegii care pregătesc chimiști, ingineri tehnologi, farmaciști etc. Totodată, curricula universitară din domeniul gestionării substanțelor chimice reflectă doar parțial prevederile convențiilor internaționale de mediu, inclusiv din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice. Legislația europeană în domeniul substanțelor și produselor chimice periculoase, pe lângă reglementările privind clasificarea, etichetarea, punerea pe piață, export-import etc., conține reglementări privind protecția lucrătorilor și consumatorului, protecția mediului și protecția civilă. În vederea transpunerii legislației europene Republica Moldova va trebui să preia toate aceste aspecte, inclusiv cele ce țin de informarea și instruirea lucrătorilor din domeniu. Creșterea îngrijorării privind eficiența protecției asigurată prin actualul sistem internațional de reglementare a securității chimice pentru mediu și sănătate impune abordări noi în politică în domeniul substanțelor chimice. Revizuirea politicii naționale în domeniul substanțelor și produselor chimice periculoase reiese din transferul interesului public de la emisii la produse și preocuparea privind lipsa informațiilor referitoare la riscurile chimice.

Analiza sumară a resurselor umane și financiare disponibile

Evaluarea capacităților umane antrenate în domeniul gestionării substanțelor chimice din cadrul autorităților administrației publice centrale de specialitate este dificilă pe motivul că angajații dețin mai multe responsabilități concomitent, inclusiv în domeniul menționat. Specialiștii antrenați în soluționarea problemelor de management al substanțelor chimice activează în cadrul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Sănătății, Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale, Serviciului Protecției Civile și Situații Excepționale, Inspectoratul Principal de Stat pentru Supraveghere Tehnică a Obiectelor Industrial Periculoase etc. Am menționat deja faptul că activitățile de implementare a tratatelor internaționale în domeniul managementului substanțelor chimice, pe motivul lipsei resurselor umane și financiare, se realizează doar cu suportul asistenței tehnice în cadrul proiectelor. Republica Moldova trebuie să-și onoreze responsabilitățile, asumate în cadrul tratatelor internaționale, inclusiv cele ce țin de reglementările privind evaluarea și controlul riscului substanțelor chimice existente și plasate pe piață. De asemenea, trebuie stabilit un sistem unitar pentru transmiterea informației către public în vederea familiarizării acestuia cu regimul substanțelor chimice. Informația colectată va conține date despre substanțele fabricate, importate, utilizate și comercializate pe piață.

Problemele abordate în PN își vor găsi soluționare în cadrul Programului Național de Management Durabil al Substanțelor Chimice și al Planului de Acțiuni de Implementare a SAICM, unde vor fi prioritizate problemele din domeniu, stabilit cadrul instituțional, legislativ și normativ, promovate acțiuni pentru crearea unui sistem de management adecvat al substanțelor chimice, instruire profesională, informare și sensibilizare a publicului. La etapa de elaborare a programului vor fi estimate resursele financiare și umane necesare pentru realizarea activităților preconizate în scopul alocării eficiente a acestora pentru realizarea acțiunilor prioritare.

Sumarul acțiunilor recomandate pentru implementarea observațiilor principale ale PN

PN elucidează recomandări ce vor contribui la sporirea eficacității cooperării continue a tuturor organizațiilor guvernamentale/neguvernametale și celor private în scopul asigurării unui management al substanțelor chimice adecvat și integru. PN urmează a fi distribuit secretariatelor preocupate de acordurile internaționale de mediu, diverselor organizații internaționale și naționale. De asemenea, vor fi editate și distribuite grupurilor-țintă și publicului larg materiale educative privind utilizarea sigură și fără de riscuri a substanțelor chimice. Acțiunile recomandate pentru îmbunătățirea managementului substanțelor chimice și a deșeurilor de bază în Republica Moldova sunt structurate pentru: autoritățile administrației publice centrale de specialitate, sectorul industrial și societatea civilă.

Autoritățile administrației publice centrale de specialitate:

- Guvernul urmează să întreprindă acțiuni necesare pentru redresarea managementului substanțelor chimice în Moldova, stabilind politici capabile să soluționeze problemele abordate în PN. De fapt urmează a fi întocmită agenda politică a managementului substanțelor chimice, inclusiv a fi stabilit scopul și obiectivele de implementare a SAICM;
- Crearea Autorității Naționale pentru Managementul Substanțelor Chimice, abilitată cu responsabilități-cadru și funcții de colaborare interministerială, în conformitate cu inițiativele de dezvoltare, inclusiv în domeniul managementului substanțelor chimice, Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului și dezvoltare economică a țării. Obiectivul de bază constă în dezvoltarea sistemului național integru de administrare a substanțelor chimice, prin aplicarea abordării integrale a problemei cu implicarea autorităților administrației publice centrale de specialitate și în conlucrarea cu sectorul industrial și societatea civilă;
- De asemenea, Guvernul urmează să adopte un șir de instrumente politice specificate în PN. O parte din problemele abordate solicită elaborarea unor noi instrumente legislative, altele pavând operarea unor schimbări în activitatea Comisiilor interministeriale, în timp ce unele

necesită ajustarea procedurilor interne de operare în cadrul autorităților publice centrale de specialitate;

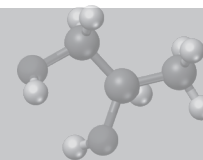
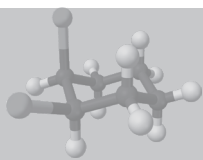
- Elaborarea și implementarea proiectului Legii privind substanțele chimice în scopul îmbunătățirii managementului substanțelor chimice și sporirii eficacității controlului emisiilor și impactului substanțelor chimice asupra mediului și sănătății umane;
- Atenție deosebită se acordă faptului că substanțele chimice și produsele ce le conțin sunt importante în Moldova, se conformează cerințelor de raportare în cadrul UE, OMS, OAA și Recomandărilor ONU privind Sistemului global armonizat de clasificare și etichetare a substanțelor chimice. Substanțele cu dublă destinație (Convenția privind armamentul chimic), substanțele și solvenții utilizați în producerea și traficul ilicit al drogurilor și substanțelor psihotrope (Convenția ONU), de asemenea, necesită atenție specială;
- Elaborarea Planului Național privind managementul durabil al substanțelor chimice, în scopul soluționării problemelor prioritare abordate pe parcursul dezvoltării PN; includerea capitolelor relevante legate de gestionarea substanțelor chimice în strategiile de dezvoltare a sectoarelor economiei naționale;
- Stabilirea registrului național al substanțelor chimice, unde se vor înregistra cantitățile importate/exportate/utilizate etc., inclusiv descrierea proprietăților periculoase ale acestora. Stabilirea mecanismului de facilitare a schimbului de informație dintre toate părțile interesate, instituții guvernamentale, neguvernamentale etc.;
- Crearea unor baze de date naționale accesibile on-line sau a unor baze de date cu conexiune la cele internaționale, de exemplu International Uniform Chemical Information Database (IUCID), International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), Registrul European al Substanțelor Chimice (Finlanda), International Programme on Chemical Safety (IPCS OECD/UNEP), Screening Information Dataset (SIDS) etc., ceea ce ar facilita accesul la “Fișele de securitate” ale substanțelor chimice;
- Întărirea capacităților serviciilor vamale și includerea specialiștilor chimiști în direcțiile vamale respective ce vor preîntâmpina comerțul internațional ilegal cu substanțe chimice periculoase și/sau produse contaminate cu chimicale interzise sau strict reglementate în cadrul acordurilor multilaterale de mediu;
- Interacțiunea cu țările vecine și/sau cu alte țări din regiune trebuie să încurajeze persoanele cu putere de decizie să se dubleze bunele practici de a învăța din greșelile și succesele altora. Stabilirea unei platforme pentru managementul durabil al substanțelor chimice poate implica diferite măsuri normative, inițiative voluntare și instrumente economice care pot oferi informații utile atât pentru managementul substanțelor chimice, cât și pentru consolidarea elaborărilor industriale într-un mod durabil. Cooperarea regională în domeniul managementului substanțelor chimice, în mod special cu UNECE din Geneva și cu Agenția Europeană de Mediu de la Copenhaga trebuie să fie încurajată;
- Revizuirea activităților naționale și internaționale și a acordurilor regionale privind managementul inofensiv al substanțelor chimice, desfășurate în cadrul elaborării PN va facilita comerțul cu substanțe și produse chimice cu statele vecine și cu UE. O atenție deosebită trebuie să fie atrasă cerințelor cadrului normativ al UE privind substanțele periculoase (RoHS) pentru a se asigura că substanțele chimice cu potențial periculos nu sunt încorporate în produse destinate țărilor UE;
- Sporirea cooperării internaționale, în particular cu organizațiile care reprezintă Națiunile Unite (SAICM, acorduri multilaterale de mediu etc.), organizațiile interguvernamentale (OCDE, BM, bănci regionale etc.);
- Sporirea gradului de familiarizare a organizațiilor guvernamentale și societății civile implicate în managementul substanțelor chimice cu prevederile tratatelor internaționale în domeniul managementului internațional al substanțelor chimice, inclusiv SAICM, Regulamentului REACH, convențiilor internaționale (UNECE) etc.

Sectorul privat, industria etc.:

- Cooperarea mai efektivă a reprezentanților industriei chimice cu autoritățile administrației publice centrale de specialitate, inclusiv echipa de elaborare a PN, prin abordarea pro-activă din partea industriei, prezentarea soluțiilor eficiente pentru depășirea problemelor abordate și realizarea obiectivelor de mediu;
- Adoptarea programului internațional din domeniul industriei chimice „Responsabilitatea producătorului”, inclusiv altor programe destinate sensibilizării și informării lucrătorilor din domeniu, asigurând astfel un mediu de lucru sănătos și liber de pericole;
- Orientarea și direcționarea sectorului industrial spre cerințele internaționale de clasificare și etichetare a substanțelor chimice în corespundere cu cerințele SGA de ambalare și etichetare a substanțelor chimice, utilizarea experienței UE în implementare Regulamentului REACH;
- Instruirea profesională a lucrătorilor implicați în managementul substanțelor chimice privind ciclul întreg de viață a acestora în conformitate cu prevederile acordurilor internaționale de mediu, în particular conform prevederilor Organizației Internaționale a Muncii ce pune un accent special pe sectorul industrial, responsabilitățile managerilor și lucrătorilor la locul de muncă etc.

Societatea Civilă:

- Reducerea riscului asociat cu utilizarea substanțelor chimice și sensibilizarea publicului larg reprezintă în continuare o provocare în procesul de dezvoltare a țării. De aceea este recomandabilă inițierea unor programe educaționale destinate atât instituțiilor de învățământ, universităților, cât și publicului larg ce ar facilita crearea unei forțe de muncă în corespundere cu cerințele țărilor industrializate, așa cum ar putea fi Moldova în viitor;
- Promovarea accesului publicului larg la informația de mediu în conformitate cu prevederile convenției UNECE Aarhus, în particular accesul la bazele de date operate și monitorizate de ministere, diverse instituții, agenții, universități și centre de cercetare;
- În cadrul unor baze de date informația privind substanțele chimice utilizate în procesul tehnologic poate rămâne confidențială, însă lucrătorii ce vin în contact direct cu aceste substanțe sunt în drept să ceară “Fișa de securitate” și informația privind riscul asociat cu utilizarea substanțelor chimice pe parcursul ciclului întreg de viață;
- Societatea civilă, în particular cei implicați în activitățile serviciilor medicale, trebuie să aibă acces la bazele de date existente din domeniu, în particular la măsurile de răspuns în caz de incidente cu implicarea substanțelor chimice, identificarea antidoturilor etc.



Capitolul 1. Profilul țării

1.1. Contextul fizic și demografic

Republica Moldova este situată în partea de sud-est a Europei Centrale, în partea de nord-est a Mării Negre, între România și Ucraina și bazinul râurilor Prut și Nistru. Teritoriul Moldovei are o suprafață de 33,8 mii km² și o întindere de la nord la sud de 350 km și de la vest la est – 150 km.

Relieful țării în cea mai mare parte este deluros. Altitudinea medie este 147 m, iar cel mai înalt punct în raport cu nivelul mării este situat la 429 m. Suprafața totală a resurselor funciare constituie 3,385 mil. ha. Suprafața pădurilor și a celorlalte terenuri cu vegetație forestieră constituie 433 mii ha. Clima se caracterizează printr-un număr mare de zile însorite, temperatura medie anuală a aerului este relativ înaltă și constituie 8,6-10,3° C, precipitațiile anuale variază de la 618 la 307 mm.

Clima și relieful Republicii Moldovei exercită o influență considerabilă asupra microclimei pe zone de cultură, acțiunii hazardurilor naturale asupra culturilor agricole, asigurării cu apă, învelișului solurilor, vegetației, determinând interdependența și într-o mare măsură specializarea agriculturii. În funcție de acțiunea factorilor climaterici, landșaturilor, specializării producerii agricole și delimitării administrative a teritoriului Republicii Moldova, deosebim 3 zone agroclimaterice: de Nord, Centru și Sud. Moldova nu dispune de zăcăminte semnificative, însă resursele naturale includ lignit, fosforit și ghips¹.

Republica Moldova nu dispune de resurse acvatice de suprafață bogate, suprafața apelor fiind de doar 76 mii ha. Solurile fertile sunt bogăția naturală principală a Moldovei. Cernoziomurile acoperă circa 80% din teritoriul țării (2,5 mil. ha). Solurile Moldovei de tip cernoziom fac parte din categoria celor mai bune din lume.

Populația și structura Demografică

Datele recensământului din anul 2004 confirmă tendința de scădere a populației țării, determinată, în special, de descreșterea ratei natalității și migrația populației. Conform situației de la 1 ianuarie 2007, populația stabilă a țării constituia 3,58 milioane locuitori. Între anii 2000 și 2006, numărul populației s-a redus cu 62,0 mii persoane. Republica Moldova continuă să fie țara cu cel mai scăzut grad de urbanizare în Europa: 41,3% persoane locuiesc în localitățile urbane și 58,7% – în cele rurale. Aproximativ jumătate din populația urbană locuiește în municipiul Chișinău. Conform clasificării pe sexe, bărbații constituie 48% și femeile – 52% din numărul total al populației.

• Populația, total	3581,1 mii locuitori
• Densitatea populației	121 locuitori/km ²
• Populația urbană ²	41,3%
• Populația rurală ³	58,7%
• Vârsta medie a populației	35 ani
• Populația ocupată	15 – 65
• Rata natalității	10,6
<i>născuți vii la 1000 locuitori</i>	
• Rata mortalității	12,0
<i>decedați la 1000 locuitori</i>	
• Durata medie a vieții	Bărbați 64,6 ani Femei 72,2 ani
• Nivelul de alfabetizare (de la 15 ani și peste), 1995-2005 ⁴	99,1%
• Durata studiilor obligatorii ⁵	Studii gimnaziale, 9 ani

• Adulți ce posedă studii gimnaziale obligatorii	86,6%
• Numărul studenților înmatriculați în instituțiile superioare de învățământ, 2006/2007	2585 mii per.
• Indicele dezvoltării umane ⁴	0,733
• Rata de șomaj ⁶	7,4%
• Numărul femeilor angajate	342 mii per.
• Numărul imigranților peste hotarele țării ⁷	265 mii per.

Conform Raportului PNUD privind Dezvoltarea Umană Globală 2005, Republica Moldova face parte din categoria țărilor cu un nivel mediu de dezvoltare umană. Republica Moldova se plasează pe locul 115 conform Indicelui de Dezvoltare Umană (IDU) egal cu 0,671, mai jos de țările CSI și ECE (Ucraina 0,788; România 0,813; Bielorusia 0,804) și respectiv global (Norvegia 0,968; Australia 0,962; Canada 0,961)⁸. În conformitate cu datele Biroului Național de Statistică referitoare la IDU, țara noastră a depășit încă în 2003 nivelul de dezvoltare umană pe care îl atinsese în 1993. Dinamica dată a fost determinată, practic integral, de recuperarea veniturilor per capita, care în 1994-1999 au scăzut cu 50%. Astfel, creșterea economică a exercitat un impact pozitiv asupra nivelului de dezvoltare umană prin intermediul îmbunătățirii standardelor de viață.

Totodată, trebuie de menționat că Republica Moldova este încă departe de nivelul dezvoltării umane pe care l-a avut în 1990. Conform estimărilor rapoartelor oficiale PNUD⁹, IDU al Republicii Moldova în 1990 se încadra între 0,763 și 0,783. Pentru 1990 IDU include și performanțele atinse de Transnistria în cele trei dimensiuni de dezvoltare umană. Deși lipsesc datele statistice precise, stadiul de dezvoltare umană atins astăzi în Transnistria pare a fi de ordinul celui realizat de Republica Moldova. Ținând cont de faptul că durata medie a vieții este un indicator destul de inert, iar alfabetizarea adulților în Republica Moldova este la nivelul țărilor dezvoltate, este clar că o ascensiune rapidă a țării noastre spre grupul țărilor cu un nivel mai înalt de dezvoltare umană este posibilă numai prin îmbunătățirea înmatriculării în toate treptele sistemului de învățământ și, mai ales, prin majorarea venitului pe cap de locuitor.

Note

¹ Studiu de Performanță în domeniul Protecției Mediului. Studiul al doilea. NU CEE Republica Moldova, 2005;

² „Urbană” – populația din orașe cu statut de municipiu și localități urbane fără statut de municipiu. Orașe sunt centre urbane cu un număr relativ mare de locuitori, ce practică predominant munci în sectorul neagricol – industrie, comerț, cultură, servicii administrative etc;

³ „Rurală” – populația din sate;

⁴ Raport Național de Dezvoltare Umană „Calitatea creșterii economice și impactul ei asupra dezvoltării umane” PNUD Republica Moldova, 2006;

⁵ Legea Învățământului, nr. 547 din 21.07.1995, publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 62-63/692 din 09.11.1995, art. 9, conform căreia durata învățământului general obligatoriu este de 9 ani; frecventarea obligatorie a școlii încetează la sfârșitul anului de învățământ în care elevul atinge vârsta de 16 ani;

⁶ Anuarul Statistic al Republicii Moldova pentru anul 2007, mulți locuitori, deși neangajați, evită să recurgă la serviciile oficiilor forței de muncă;

⁷ http://www.iom.md/materials/5_patterns_eng.pdf

⁸ http://hdr.undp.org/en/media/HDR05_complete.pdf

⁹ Raport Național de Dezvoltare Umană „Calitatea creșterii economice și impactul ei asupra dezvoltării umane” PNUD Republica Moldova, 2006.

1.2. Structura politică și geografică a țării

Organizarea administrativă a teritoriului

Din punct de vedere teritorial-administrativ, Republica Moldova este divizată în 32 de raioane, o unitate teritorială autonomă Găgăuzia și localitățile din stânga Nistrului, având 5 orașe cu statut de municipiu: Chișinău, Bălți, Comrat, Bender și Tiraspol, 60 de localități urbane fără statut de municipiu și 1575 de localități rurale organizate administrativ în 917 comune.

Organizarea administrativă a teritoriului Republicii Moldova

	Orașe	Localități din componenta orașelor (mun.)	Sate-reședințe ¹	Localități din componenta comunelor ²	Total localități	Populația, per.	Suprafața, km ²
Republica Moldova	60	39	917	658	1679	3581,1	33,8 mii
Municipiul Chișinău	6	2	12	14	35	780,3	571,6
Municipiul Bălți	–	–	2	–	3	147,1	78,0
Municipiul Bender	–	–	1	–	2		38,6
<i>Raioanele</i>							
Anenii Noi	1	5	25	14	45	83,2	887,6
Basarabeasca	1	–	6	3	10	29,6	295,4
Briceni	2	–	26	11	39	77,0	814,4
Cahul	1	1	36	17	55	124,1	1545,2
Cantemir	1	–	26	24	51	63,6	867,8
Călărași	1	1	27	14	43	80,3	753,5
Căușeni	2	1	28	17	48	93,6	1310,5
Cimișlia	1	3	22	13	39	63,8	922,8
Criuleni	1	2	24	16	43	72,9	687,9
Dondușeni	1	–	21	8	30	46,9	644,1
Drochia	1	–	27	12	40	92,4	999,91
Dubăsari	–	–	11	4	15	35,4	309,2
Edineț	2	4	30	13	49	84,4	932,91
Fălești	1	–	32	42	75	94,4	107,2
Florești	3	–	37	34	74	92,0	1108,19
Glodeni	1	1	18	15	35	63,6	754,1
Hâncești	1	–	38	24	63	124,3	1472,1
Ialoveni	1	–	24	9	34	97,5	783,4
Leova	2	1	23	13	39	54,5	764,7
Nisporeni	1	–	22	16	39	67,8	629,0
Ocnita	3	–	18	12	33	57,2	597,4
Orhei	1	–	37	37	75	126,6	1228,3
Rezina	1	3	24	13	41	53,4	621,7
Râșcani	2	6	26	21	55	72,0	936,0
Sângerei	2	1	24	43	70	94,8	1033,7
Soroca	1	–	34	33	68	101,3	1042,9
Strășeni	2	2	25	10	39	91,5	729,1
Șoldănești	1	–	22	10	33	44,6	598,3
Ștefan Vodă	1	–	22	3	26	73,4	998,3
Taraclia	1	–	14	11	26	44,9	673,6
Telenești	1	2	30	21	54	75,6	848,6
Ungheni	2	1	31	40	74	117,3	1082,6
UTA Găgăuzia	2	1	23	5	32	159,8	1848,4

Legendă

¹ Satul în care își are sediul consiliul sătesc (comunal)

² Cu excepția satelor de reședință

Modelul de dezvoltare regională, introdus prin Legea privind dezvoltarea regională în Republica Moldova, nr.438-XVI din 28 decembrie 2006 prevede crearea unor regiuni mai mari, cu atribuții în domeniul planificării strategice, care ar complementa structura teritorial-administrativă existentă. Această abordare oferă posibilitatea reducerii costurilor (prin efectul economiei de scară) și a creșterii capacităților de planificare strategică, menținând totodată prestarea serviciilor publice mai aproape de cetățeni – la nivelurile local și raional.

Legea privind dezvoltarea regională corespunde aspirațiilor Republicii Moldova de integrare europeană și prevede crearea a două regiuni de nivel european NUTS II (Nord, Centru), precum și a regiunilor mai mici de nivelul NUTS III (Sud, UTA Găgăuzia, regiunea transnistreană și municipiul Chișinău). Politica de dezvoltare regională este prevăzută a fi implementată în câteva etape. În cadrul primei etape, care a demarat în 2007 și urmează a fi implementată până în 2010, eforturile Guvernului vor fi îndreptate spre consolidarea capacităților și condițiilor de dezvoltare în regiunile Nord, Centru și Sud. Mecanismul implementării acestei etape este prevăzut în Strategia Națională de Dezvoltare Regională, care va constitui un document-cadru pentru instituirea cadrului instituțional de dezvoltare regională. În cadrul etapei următoare (2011-2018) se mizează pe existența condițiilor favorabile pentru demararea acțiunilor de dezvoltare în regiunile UTA Găgăuzia (Gagauz-Yeri) și regiunea transnistreană.

Descrierea structurii de guvernământ

Republica Moldova este un stat suveran și independent, unitar și indivizibil. Forma de guvernământ a statului este republică. Republica Moldova este un stat de drept, democratic, în care demnitatea omului, drepturile și libertățile lui, libera dezvoltare a personalității umane, dreptatea și pluralismul politic reprezintă valori supreme și sunt garantate.

Constituția Republicii Moldova a fost adoptată la 29 iulie 1994 și reprezintă legea supremă a statului. Nici o lege și nici un alt act juridic care contravine prevederilor Constituției nu au putere juridică.

Președintele Republicii Moldova reprezintă statul și este garantul suveranității, independenței naționale, al unității și integrității teritoriale a țării. Președintele Republicii Moldova este ales de Parlament prin vot secret. Mandatul Președintelui Republicii Moldova durează 4 ani și se exercită de la data depunerii jurământului.

Parlamentul este organul reprezentativ suprem al poporului Republicii Moldova și unica *autoritate legislativă* a statului. Parlamentul este compus din 101 deputați. Parlamentul este ales prin vot universal, egal, direct, secret și liber exprimat. Modul de organizare și de desfășurare a alegerilor este stabilit prin lege organică. Alegerile deputaților în Parlament se desfășoară în cel mult 3 luni de la expirarea mandatului sau de la dizolvarea Parlamentului precedent.

Guvernul asigură *realizarea politicii* interne și externe a statului și exercită conducerea generală a administrației publice. În exercitarea atribuțiilor, Guvernul se conduce de programul său de activitate, acceptat de Parlament. Guvernul este alcătuit din Prim-ministru, prim-viceprim-ministru, viceprim-miniștri, miniștri și alți membri stabiliți prin lege organică.

Organele centrale de specialitate ale statului sunt ministerele. Ele *execută*, în temeiul legii, politica Guvernului, hotărârile și dispozițiile lui, conduc domeniile încredințate și sunt responsabile de activitatea lor. În scopul conducerii, coordonării și exercitării controlului în domeniul organizării economiei și în alte domenii care nu intră nemijlocit în atribuțiile ministerelor se înființează, în condițiile legii, și alte autorități administrative.

Justiția se înfăptuiește în numele legii numai de instanțele judecătorești. Justiția se înfăptuiește prin Curtea Supremă de Justiție, prin curțile de apel și prin judecătorii. Pentru anumite categorii de cauze pot funcționa, potrivit legii, judecătorii specializate. Înființarea de instanțe extraordinare este interzisă. Organizarea instanțelor judecătorești, competența acestora și procedura de judecată sunt stabilite prin lege organică.

Limba de stat a Republicii Moldova este limba moldovenească funcționând pe baza grafiei latine. Statul recunoaște și protejează dreptul la păstrarea, la dezvoltarea și la funcționarea limbii ruse și a altor limbi vorbite pe teritoriul țării. Statul facilitează studierea limbilor de circulație internațională. Majoritatea populației Republicii Moldova este de religie creștină aparținând Mitropoliei Moldovei.

Repartizarea responsabilităților dintre autoritățile publice centrale, raionale și locale în domeniul ocrotirii sănătății și a mediului

În ultimul deceniu, Republica Moldova a depus eforturi considerabile în vederea îmbunătățirii și ajustării cadrului instituțional în domeniul protecției mediului. În prezent, sistemul administrativ privind protecția mediului include la cel mai înalt nivel:

- (i) *Președintele*, care este responsabil pentru starea mediului în țară în fața comunității internaționale;
- (ii) *Parlamentul*, prin intermediul a două comisii (*Comisia pentru administrația publică, ecologie și dezvoltarea teritoriului* și *Comisia pentru protecție socială, sănătate și familie*), este responsabil pentru aprobarea principiilor politicii de mediu și ocrotirii sănătății pentru adoptarea legislației în domeniile vizate;
- (iii) *Guvernul* este responsabil pentru implementarea politicii și legislației naționale de mediu și ocrotirii sănătății. Activitatea Guvernului este susținută de *Departamentul pentru agricultură și mediu*, precum și de un număr de comisii *interministeriale ad hoc sau permanente*, create pentru a soluționa probleme specifice de mediu.

Conform legislației naționale, de competența Guvernului în domeniul protecției mediului și ocrotirii sănătății țin:

- (i) realizarea politicii Parlamentului Republicii Moldova în domeniu;
- (ii) elaborarea programelor de ameliorare a calității mediului și ocrotirii sănătății populației;
- (iii) asigurarea relațiilor externe ale Republicii Moldova cu alte state și cu organismele internaționale în domeniu;
- (iv) suportul finanțării activității și dotării tehnico-materiale în cadrul comenzilor de stat pentru cercetările științifice în domeniu;
- (v) controlul asupra autorităților publice centrale și locale privind reducerea poluării resurselor acvatice, aerului atmosferic, solului și subsolului cu substanțe toxice;
- (vi) adoptarea hotărârilor cu privire la gestionarea în agricultură, gospodăria comună, industrie, energetică etc. a substanțelor chimice care pot afecta mediul și sănătatea omului.

Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale (MERN) este autoritatea națională centrală de mediu care elaborează și promovează politicile și strategiile statului în domeniul protecției mediului, utilizării raționale a resurselor naturale, conservării biodiversității, participă la elaborarea compartimentului Ministerului în pronosticurile ce țin de dezvoltarea social-economică a țării; identifică problemele prioritare, elaborează și promovează programe și planuri naționale de acțiuni în domeniile sale de activitate, coordonează acțiunile ministerelor, departamentelor și ale autorităților administrației publice locale în vederea elaborării și implementării programelor și planurilor naționale, ramurale și locale în domeniu și exercită controlul asupra realizării lor.

Responsabilitatea de bază a *Ministerului Sănătății* (MS) constă în elaborarea politicilor și strategiilor de sănătate în contextul implementării politicilor guvernamentale de promovare și asigurare a sănătății populației; planificarea strategică, analiza, monitorizarea și evaluarea politicilor elaborate, examinarea multilaterală a impactului social etc. al acestora (Hotărârea Guvernului nr.326 din 21 martie 2007).

Pe lângă activitățile de promovare a politicii agrare, asigurare a dezvoltării agriculturii, industriei alimentare și a localităților rurale, *Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare* (MAIA), stimulează

și monitorizează folosirea sistemelor de agricultură durabilă și eficientă, bazată pe menținerea și sporirea fertilității solului prin aplicarea metodelor și măsurilor respective agrotehnice, agrochimice de îmbunătățiri funciare, organizarea și amenajarea teritoriului, inclusiv prin întreținerea și dezvoltarea sistemelor hidroameliorative și de conservare a solului, de menținere a echilibrului ecologic, de valorificare a rezervelor de apă (Hotărârea Guvernului nr. 578 din 15 iunie 2005).

Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale, (SPCSE) MAI planifică, organizează, coordonează și execută măsurile de protecție civilă; coordonează activitatea autorităților administrației publice în domeniul prevenirii și lichidării consecințelor situațiilor excepționale; efectuează supravegherea de stat în domeniul protecției civile, inclusiv pentru respectarea prevederilor standardelor, normelor și regulilor de protecție radioactivă, chimică, medico-biologică etc.

Autoritățile administrației publice locale (APL) au responsabilități privind protecția mediului în limitele teritoriului acestora, asigurând conformarea cu standardele și legislația aplicabilă. Legislația stipulează o serie de obligațiuni pentru *agenții economici* (de exemplu, de a-și desfășura activitatea în baza autorizațiilor de mediu, de a preveni poluarea, de a gestiona substanțele toxice într-un mod sigur pentru mediu etc.).

Componența națională a populației Republicii Moldova, conform recensământul din 2004, relevă faptul că moldovenii, populația majoritară, constituie 75,8% din totalul populației. Alături de moldoveni, în țara noastră conviețuiesc ucrainenii, reprezentând 8,4%, rușii cu o pondere de 5,9%, găgăuzii – 4,4%, românii – 2,2%, bulgarii – 1,9% și alte naționalități, cu o pondere de 1,0% din numărul total al populației țării. Pentru 0,4% din locuitori naționalitatea nu a fost înregistrată.

Structura populației după naționalități reflectă modificările care au avut loc în societatea noastră în ultimii 15 ani, impunându-se a fi menționată intensitatea emigrării populației, fapt ce a influențat descreșterea ponderii populației.

Este necesar de menționat că moldovenii, găgăuzii, bulgarii locuiesc preponderent la sate, iar rușii, românii și ucrainenii în orașe.

Din totalul cetățenilor Republicii Moldova 12705 persoane au declarat că au dublă cetățenie. Numărul locuitorilor care n-au indicat cetățenia a fost de 390 de persoane.

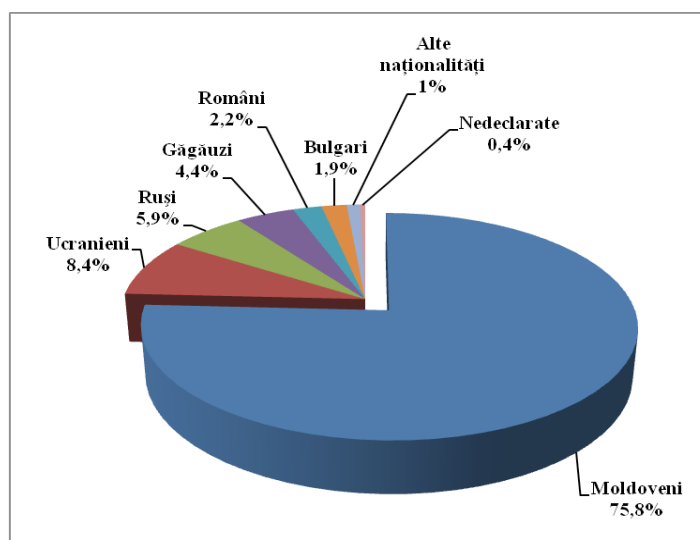


Figura 1. Structura populației după naționalitate în Republica Moldova

1.3. Structura industriei, agriculturii și altor sectoare-cheie ale economiei

Republica Moldova a traversat o etapă complexă de tranziție la economia de piață, înfruntând un declin economic de proporții. Criza economică a durat 10 ani (din 1990 până în 1999 inclusiv), perioadă în care PIB s-a redus practic de trei ori. Începând cu anul 2000 economia a înregistrat o

oarecare stabilitate, normalizându-se volumul de producție, ceea ce a influențat parțial reducerea sărăciei. În perioada 2000–2005 PIB, în termeni reali, s-a majorat cu 43%. Ca urmare, rata sărăciei s-a redus cu 41,3%. Economia Republicii Moldova este caracterizată prin predominarea sectorului agrar și agroindustrial și dependența dezvoltării social-economice a orașelor mici de un număr limitat de întreprinderi industriale mari. Începând cu anul 2000, economia țării a revenit pe traiectoria creșterii, depășind un deceniu de declin continuu. În perioada 2000-2006, PIB a crescut în medie cu 5,9% pe an, creșterea cumulativă față de anul 1999 alcătuind 49,5%. Sursa principală de creștere a constituit-o consumul gospodăriilor casnice, finanțate în mare parte din contul sporirii veniturilor interne (salariul real a crescut în această perioadă de circa 2,3 ori), precum și din remitențele trimise de peste hotare. Creșterea economică a continuat să aibă un caracter geografic polarizat, amplificând disparitățile în dezvoltarea social-economică a țării. În anul 2006, municipiului Chișinău îi revenea o jumătate din producția industrială și 56% din investițiile în capital fix. Întreprinderile înregistrate în Chișinău au contribuit cu aproape 91% la rezultatul financiar net obținut pe economie în anul 2006, cele din Bălți – cu 5,2%, iar cele înregistrate în raioane – cu numai 2,7%.

Tabelul 1.A: Privire generală asupra sectoarelor industriale și agricole

Sector	Contribuția la PIB (%)	Număr de angajați, mii per.
Valoarea adăugată brută	83,2	
Agricultură, economia vânatului și silvicultura	15	422
Industrie	14,4	161
Construcții	3,9	67
Comerț cu amănuntul și cu ridicata	10,4	196
Transport și comunicații	12,1	65
Alte activități	29,6	346
Impozite nete pe produs și import	16,8	
Produsul Intern Brut	100	

Sectorul agrar ocupă un loc central în economia națională a țării, contribuția acestuia în crearea PIB constituind 15% și circa 60% în volumul total al exporturilor. Împreună cu industria de prelucrare a materiei prime agricole, sectorul agrar contribuie cu circa 32 % la crearea PIB-ului și cu circa 65% în volumul total al exporturilor, în agricultură fiind antrenați peste 40,5 la sută din populația ocupată a țării. Din punct de vedere instituțional, sectorul agrar este prezentat de o multitudine de forme organizatorico-juridice care, în linii mari, pot fi divizate în câteva categorii:

- **întreprinderi corporative** sub formă de (i) cooperative de producere, (ii) societăți cu răspundere limitată (SRL), (iii) societăți pe acțiuni (SA), întreprinderi de stat (ÎS) și alte forme asociative de gospodărire, care gestionează circa 60% de exploatare agricole. Principalul scop al politicii agrare pentru această formă organizatorico-juridică îl constituie creșterea competitivității acestora, intensificarea producției, perfecționarea structurii de producere și creșterea potențialului de export;
- **gospodării casnice auxiliare ale locuitorilor satelor, gospodării individuale, precum și gospodării țărănești (de fermier).** Pentru acest grup, politica agrară va fi orientată spre sprijinirea legăturilor cu procesatorii locali și întreprinderile comerciale, dezvoltarea asociațiilor de fermieri pentru utilizarea comună a resurselor și sporirea capacității de marketing, furnizarea serviciilor mecanizate și trecerea la producția horticola de valoare înaltă;
- **întreprinderi de procesare.** Pentru această categorie, strategia de bază trebuie să vizeze modernizarea producerii, certificarea internațională a calității, îmbunătățirea practicilor de management al business-ului, marketingul de export eficient, atragerea investițiilor străine directe și managementul în cadrul lanțului valoric cu scopul dezvoltării canalelor stabile de furnizare a materiei prime de calitate.

Noțiunea de întreprinderi cu activitate principală industrială se utilizează pentru întreprinderile industriale cu numărul personalului industrial de 20 și mai multe persoane, cuprinse în evidența statistică lunară, care asigură peste 80 la sută din volumul producției pe cercul deplin (anual) de întreprinderi.

Tabelul 1.B a fost completat reieșind din informația disponibilă privind evidența statistică a întreprinderilor, ajustată parțial conform legendei recomandate.

Tabelul 1.B: Structura sectoarelor industriale și agricole

Sector	Gospodării agricole micro ¹ (%)	Gospodării agricole mici ² (%)	Gospodării agricole medii ³ (%)	Gospodării agricole mari ⁴ (%)
Sectorul industrial	-	683		
Sectorul agricol	378 291	1291	147	-

Legendă

¹ Număr de angajați – 1-15

² Număr de angajați – 6 -100

³ Număr de angajați – 101-250

⁴ Număr de angajați – peste 251

La data de 1 ianuarie 2006 în sectorul agrar al Moldovei activau următoarele formațiuni economice:

- 147 de cooperative de producție, cu suprafața totală de 132,2 mii ha sau 8,6 la sută din suprafața totală a terenurilor cu destinație agricolă (40-50 angajați, sezonier 150 -200);
- 1291 de societăți cu răspundere limitată, cu suprafața de 632,3 mii ha (41,2%), dintre care suprafața de 128,2 mii ha sau 8,4 % constituie proprietatea fondatorilor (5-10 angajați);
- 378 070 de gospodării țărănești (de fermier), cu suprafața de 563,1 mii ha (36,7%) (1-2 angajați);
- 221 de întreprinderi individuale, cu suprafața de 10,1 mii ha (0,66%) (1-2 angajați);
- alte formațiuni (SA), cu suprafața de 196,8 mii ha (12,84%).

Tabelul 1.B.1: Angajați în industrie, după sectoare economice cheie, 2006

Activitatea industrială	Numărul de întreprinderi	Numărul mediu anual al personalului industrial productiv, mii per.	Volumul producției, mil \$ SUA
Industrie, total	683	86,7	1309,185
Industria alimentară și a băuturilor	310	31,2	619,2536
Fabricarea produselor textile/covoare și preșuri/articole de îmbrăcăminte, prepararea și vopsirea blănurilor/ producția de piei, articole din piele și fabricarea încălțăminte	71	19,5	133,2978
Prelucrarea lemnului și fabricarea articolelor din lemn	12	0,7	3,541508
Fabricarea hârtiei și cartonului	15	1,5	29,98477
Industria chimică	14	1,1	15,63595
Producția de articole din cauciuc și din material plastic	18	0,9	22,65804
Producția altor produse din minerale nemetalifere	29	5,2	165,5217
Industria metalurgică	2	0,1	1,150038
Fabricarea de mașini și echipamente	37	4,4	28,97182

	Producția de mașini și aparate electrice	9	0,8	3,617669
	Producția de mobilier	18	1,6	17,52475
	Producția și distribuția energiei electrice	10	5,9	105,2932
	Industria extractivă	22	2,4	27,81417

Tabelul 1.C: Structura producției agricole în profil teritorial

Regiunea/ Raionul	Categorii principale ale producției agricole*									Suprafața terenurilor arabile, ha
	Vegetală*, t					Animalieră				
	Cereale	Floarea soarelui	Legume de câmp	Fructe și pomoșoare	Struguri	Vânzare* sacrificare a animalelor (în greutate vie) mii t	Lapte, mii t	Ouă mii buc	Lână, t	
Total	856616	253444	80472	147878	97386	16534	23050	285,6	73,5	1649277,1
Municipii										
Chișinău	5088	964	1042	3417	3502	250	939	7,5	0,5	17913,4
Bălți	600	376	52	220	0	1	2	–	–	2124,2
Raioane										
Anenii Noi	23354	4351	5288	2827	2299	4885	646	63,7	1,5	42846, 4
Basarabeasca	10100	2681	1014	869	1795	165	633	1,8	0,6	13378,7
Briceni	19016	4980	4455	5243	0	234	935	7,1	–	43931,9
Cahul	49642	10437	131	1658	11529	195	1502	0,3	15,6	80761,1
Cantemir	25817	6728	3580	5490	10882	163	1276	0,3	3,3	40896,0
Călărași	1411	238	316	1196	1170	184	116	–	0,4	16482,4
Căușeni	36188	7902	2121	6438	1398	79	38	–	0,1	71041,6
Cimișlia	21279	5530	219	2874	6083	86	176	0,0	1,8	1208,5
Criuleni	17462	5048	10710	4090	348	706	207	63,2	1,3	37539,2
Dondușeni	23900	6327	1175	4386	3	179	211	39,9	1,3	34370,6
Drochia	43125	16420	2432	3354	0	208	2406	0,5	0,9	65723,3
Dubăsari	6697	1995	4303	2917	0	2	33	0,2	–	15737,0
Edineț	23622	9288	3544	2859	0	42	1109	2,3	1,8	51994,2
Fălești	33673	10833	1148	5162	428	268	1809	24,0	2,3	51807,6
Florești	52798	18188	1673	8981	0	1057	141	0,0	1,0	66191,2
Glodeni	24966	9360	1104	2596	40	157	1916	0,1	–	37650,5
Hâncești	20488	6820	1544	4621	7150	209	92	0,0	4,1	53262,0
Ialoveni	8956	2506	1589	3304	2921	317	300	0,7	–	29749,0
Leova	14323	5290	319	1679	2641	44	14	0,0	0,1	35253,9
Nisporeni	1334	431	105	344	118	16	–	0,4	–	19067,3
Ocnîța	17799	6770	2447	9097	0	67	578	–	0,8	30777,7
Orhei	17067	6172	3179	8103	635	1055	780	0,0	0,1	50894,3
Rezina	18855	5556	149	3045	0	33	30	0,0	–	31054,5
Râșcani	28791	12124	4397	5716	8	1060	2461	32,9	2,5	52842,9
Sângerei	26331	12370	4404	6484	216	171	386	0,0	5,0	49938,3
Soroca	32475	13848	6844	18325	10	211	15	0,0	0,7	2986,4

Strășeni	3666	454	305	3110	3386	3205	151	0,1	–	15843,9
Șoldănești	15490	6738	523	1675	0	38	311	0,0	0,4	30334,7
Ștefan Vodă	56859	12992	2362	6440	2399	160	1354	0,1	0,7	56427,4
Taraclia	41035	7155	412	924	13547	239	1183	19,5	9,6	37513,0
Telenești	13118	4824	583	2754	174	465	74	7,5	0,2	40147,5
Ungheni	29537	7527	4906	2234	265	158	79	13,5	0,4	45721,2
UTA Găgăuzia	91754	20221	2097	5446	24439	225	1147	0,0	16,5	100878,6

Legendă

*Vegetală – produse vegetale în Gospodăriile țărănești (de fermier, cu suprafața terenurilor agricole de 10 ha și mai mult) și în Întreprinderile agricole (întreprinderi cu activitate de bază agricultură, cu personalitate juridică).

Tabelul 1.C.1: Producția agricolă în gospodăriile de toate categoriile

Anii	2002	2003	2004	2005	2006
Producția agricolă, mil \$ SUA inclusiv	721,5	788,5	900,1	966,3	1046,0
producția vegetală	479,6	539,6	601,6	643,4	691,4
producția animală	218,5	223,6	268,3	293,2	325,8
<i>Nivelul de rentabilitate a activității gospodărești, %</i>	-5,4	-1,7	2,7	0,7	3
Numărul mediu anual al lucrătorilor, mii persoane	153,6	139,4	125	115	95,7
Fondul de remunerare a muncii, mil \$ SUA	41,0	46,2	54,9	56,1	57,8
Remunerarea medie lunară a muncii, mil \$ SUA	22,2	27,6	36,5	40,6	46,2

Tabelul 1.C.2: Suprafețe însămânțate cu culturile agricole în gospodăriile de toate categoriile

Anii	2002	2003	2004	2005	2006
Suprafețe însămânțate total mii ha	1573,8	1484	1567,5	1540,3	1483,4
<i>Culturi cerealiere și leguminoase boabe, din care</i>	1071,5	896,6	1077,1	1034,7	917,6
grâu de toamnă	442,7	202	310,8	401,2	290,2
orz de toamnă	68,1	8,8	54,1	56,4	39,4
orz de primăvară	44,4	69,9	70,9	62,4	69,3
porumb pentru boabe	446,7	553,5	584,3	455,9	459,3
leguminoase boabe	57	46,1	37,2	41,5	41,5
<i>Culturi tehnice, din care</i>	331	417,1	344,7	358	400,7
sfeclă de zahar (industrială)	49,7	37,8	34,9	34,2	42,4
floarea-soarelui	256,7	352,4	270,6	275,7	287,4
soia	10,2	18,3	28,5	36,2	55,7
tutun	9,2	5,6	5,7	4,7	3,5
<i>Cartofi, legume și bostănoase, din care</i>	107,7	89,9	79,1	79,8	87,6
cartofi	45	38,5	34,6	35,9	34,4
legume de câmp	54,3	41,6	36,4	36,7	42,4
<i>Plante de nutreț</i>	63,6	80,4	66,6	67,8	77,5

Tabelul 1.D: Structura producției industriale în profil teritorial /pe regiuni, 2006

Regiunea/Raionul	Valoarea totală a producerii	Nr. total de întreprinderi industriale	Nr. obiectelor chimice periculoase¹	Nr. total de angajați, mii persoane
Total	1637,72	683	320	122,2
<i>Municipii</i>				
Chișinău	874,28	251	41	57,9
Bălți	191,46	41	7	12,2
<i>Raioane</i>				
Anenii Noi	23,86	20	11	1,8
Basarabeasca	2,47	7	6	0,5
Briceni	3,72	4	4	0,4
Cahul	23,82	24	17	3,5
Cantemir	5,20	5	8	0,8
Călărași	13,61	14	5	1,5
Căușeni	9,32	9	14	0,8
Cimișlia	5,52	10	12	1,0
Criuleni	6,47	11	5	1,0
Dondușeni	6,26	1	2	0,9
Drochia	23,66	8	4	1,5
Dubăsari	8,00	2	1	0,5
Edineț	30,92	14	6	2,2
Fălești	26,39	9	3	1,1
Florești	33,58	14	5	3,0
Glodeni	9,35	5	3	1,0
Hâncești	18,34	18	18	1,8
Ialoveni	27,60	18	12	3,1
Leova	2,60	5	7	0,5
Nisporeni	6,99	11	9	0,8
Ocnîța	3,45	8	9	0,6
Orhei	32,91	27	13	3,3
Rezina	47,80	6	3	1,0
Râșcani	6,42	10	2	0,7
Sângerei	20,37	10	4	1,2
Soroca	25,59	18	4	3,5
Strășeni	21,99	16	19	1,6
Șoldănești	0,45	3	3	0,2
Ștefan Vodă	9,34	12	14	1,1
Taraclia	12,09	13	7	1,8
Telenești	2,53	5	9	0,8
Ungheni	42,17	13	10	2,7
UTA Găgăuzia	59,20	41	24	5,9

Legendă

¹ Raport intern al Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale. Chișinău, 2008

1.4. Emisii pe sectoarele-cheie ale economiei

Calitatea aerului atmosferic în Republica Moldova este influențată de emisiile provenite din trei tipuri de surse de poluare: *surse fixe*, care includ întreprinderile industriale, CET-urile, cazangeriile în funcțiune; *surse mobile*, care includ transportul auto (peste 450 mii), feroviar, aerian, tehnica agricolă și *poluarea transfrontalieră*.

Ținând cont de declinul economic din ultimul deceniu, principala sursă de poluare a aerului atmosferic este transportul auto, cu ponderea prealabilă de 89,0 % din emisiile sumare de la sursele de poluare ale aerului atmosferic.

Emisiile surselor fixe constituie 11,0 % din emisiile sumare de la sursele de poluare ale aerului atmosferic (obiectelor termoelectrice le revin peste 5 % din volumul sumar al emisiilor de substanțe poluante).



Figura 2. Emisii de la sursele fixe de poluare a aerului atmosferic

Pe teritoriul Republicii Moldova în a. 2007 au fost înregistrate 1755 surse fixe, dintre care doar 11 din ele cu masa emisiilor anuale între 100 și 5000 tone, iar celelalte 1744 au masa emisiilor de până la 100 tone. Pe parcursul anului raportat masa emisiilor de substanțe poluante în atmosferă de la întreprinderile industriale a constituit 50,3 % din emisiile sumare de la sursele fixe de poluare.

Volumul de emisii a poluanților în aerul atmosferic de la sursele staționare de poluare (fără Termocentrala Cuciurgan) constituie circa 19,8 mii tone.

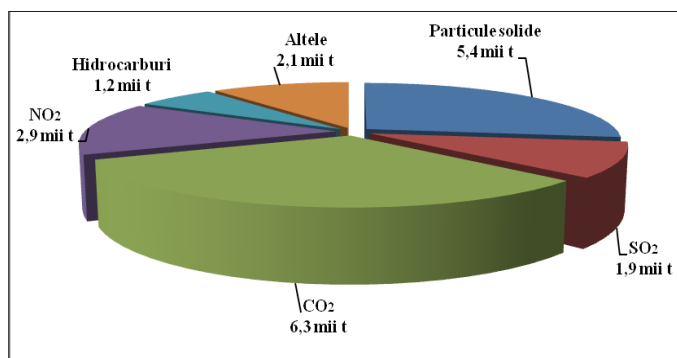


Figura 3. Volumul emisiilor de poluanți în aerul atmosferic de la sursele staționare de poluare

Legendă:

* Fără Termocentrala Cuciurgan

Din 2852 instalații de purificare a aerului înregistrate, 191 unități (6.7 %) sunt defectate sau funcționează neeficient. În a. 2007 se atestă o reînnoire a parcului de instalații pentru purificarea aerului și implementarea acestora. Pe parcursul anului au fost implementate 34 purificatoare noi.

Emisii provenite din sectorul energetic

În Republica Moldova doar a treia parte din volumul total al energiei electrice este produs la centralele termoelectrice locale. Sistemul energetic al țării dispune doar de cazangerii ale Rețelelor termice SA „Termocom” și centralele termoelectrice (SA „CET-1”, SA „CET – 2”, SA „CET - NORD”). În anul 2006 din combustibilul consumat 36,0 % au fost utilizate pentru producerea energiei electrice și energiei termice, majorându-se cota gazelor naturale în bilanțul aprovizionării obiectelor termoelectrice, contribuind la reducerea emisiilor de la obiectivele menționate.

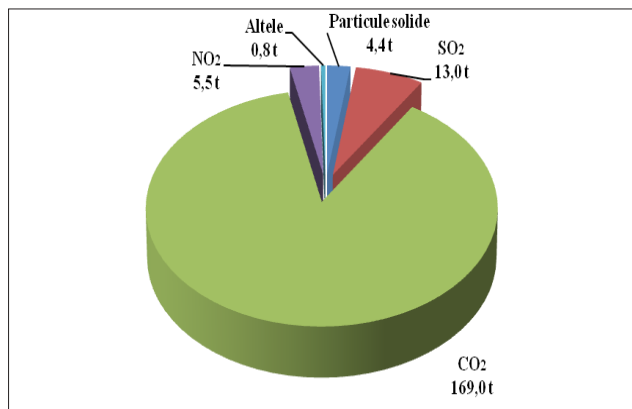


Figura 4. Emisii sumare de substanțe poluante în atmosferă de la centralele termoelectrice

În republică au fost înregistrate 1980 întreprinderi termoelectrice și termice, dintre care 67 noi construite, iar 55 din acestea au fost conservate. Emisiile obiectelor termoelectrice și termice ale țării constituie peste 9 mii tone (49,7%) din cantitatea sumară de la sursele fixe de poluare, sau cu peste 1000 tone mai puțin. De menționat că combustibilul folosit în majoritatea cazurilor este de calitate inferioară, cu conținut sporit de sulf și contribuie la majorarea emisiilor de dioxid de sulf și alți poluanți. În același timp în lucrul complexului termoelectrice al republicii sunt depistate încălcări ale regimului privind reglarea procesului de ardere, de nerespectare în unele cazuri a instrucțiunilor și STAS-urilor privind exploatarea aparatelor de măsurat și control, lichidarea la timp a dezmetizării arzătoarelor și canalelor de gaze.

Substanțe ce distrug stratul de ozon

O influență deosebită asupra aerului atmosferic o au instalațiile frigorifice, a căror funcționare se bazează pe utilizarea substanțelor care distrug stratul de ozon (SDO). Pe teritoriul republicii în anul 2007 au fost înregistrate 4 întreprinderi. În perioada raportată au fost importate 8840 kg substanțe.

Starea spațiului aerian, structura componentelor, specificul emisiilor substanțelor poluante depind de numărul unităților de transport exploatat, starea tehnică a parcului de transport, de tipul și calitatea combustibilului consumat. Pe teritoriul republicii sunt amplasate aproximativ 111 întreprinderi specializate de transport auto și întreprinderi industriale care au gospodării de transport proprii, înregistrând peste 42993 unități de transport auto.

Datele prealabile denotă că la 31.12. 2007 în republică au fost înregistrate peste 456422 unități de transport auto, cu 120398 unități mai mult față de anul 2003 și cu 86023 unități mai mult față de anul 2006. Ca și în anii precedenți, transportul auto rămâne o sursă principală de poluare a spațiului aerian, ale cărei emisii constituie 89.0 % din cele sumare, iar în orașele mari această cotă crește: Chișinău – 95.6 %, Bălți – 92.5 %, Cahul – 69.3 %, Soroca – 75.2 %, Edineț – 72.9 %).

Volumul emisiilor de la transportul auto a constituit în a. 2007 aproximativ 160,5 mii tone, cu o creștere față de anii 2000 de circa 41,7 mii tone, în 2003 cu circa 21,2 mii tone, iar în 2006 a avut loc o diminuare de 16 mii tone în comparație cu 161,5 mii tone în a. 2005. Această diminuare este urmată de reducerea importului și consumului de combustibil cu 29 mii tone de benzină față de 258,6 mii tone în anul 2005. Importul și consumul benzinei neetilate, precum și reducerea importului de benzină în anul 2006 până la 253,8 mii tone au condus la micșorarea emisiilor de compuși ai plumbului, policlorurilor de bifenili, dioxinelor și furanilor. Mai puțin periculoasă sub aspect ecologic este motorina. Masa sumară a emisiilor de substanțe poluante în atmosferă de la motorină, cu excepția clasei de pericol a acestora pentru sănătatea populației, este de aproximativ 2,5 ori mai mică decât de la benzină.

Emisiile de gaze cu efect de seră

Actualmente Republica Moldova este în proces de elaborare a celei de a doua Comunicări Naționale privind schimbarea climei. În conformitate cu recomandările ghidurilor Comitetului Interguvernamental privind Schimbările Climaterice, privind inventarierea emisiilor naționale de gaze cu efect de seră (CISC, 1997, 2000, 2003, 2006), evaluarea emisiilor de gaze cu efect de seră se efectuează în cadrul a șase mari categorii: sectorul 1 „Energetica”, sectorul 2 „Procese industriale”, sectorul 3 „Solvenții și utilizarea altor produse”, sectorul 4 „Agricultura”, sectorul 5 „Utilizarea terenurilor, schimbări în utilizarea terenurilor și gospodăria forestieră” și sectorul 6 „Deșeuri”.



Figura 5. Emisii de gaze cu efect de seră

În perioada 1990-2005, dinamica emisiilor totale de gaze cu efect de seră (GES) direct, exprimate în CO₂ echivalent, a relevat în Republica Moldova o tendință de diminuare, reducându-se cu circa 72,3%: de la 42889,31 Gg CO₂ echivalent în 1990 până la 11883,80 Gg CO₂ echivalent în 2005.

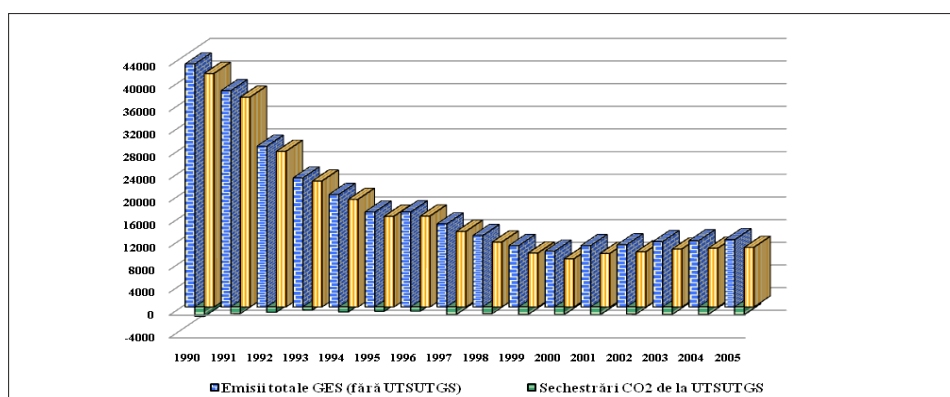


Figura 6. Dinamica emisiilor totale de gaze cu efect de seră exprimate în CO₂ echivalent

Pe motivul declinului economic s-au înregistrat reduceri semnificative ale emisiilor GES în cadrul următoarelor categorii de surse: 1A1 „Industria energetică” (-84,6%), 1A2 „Industria producătoare și construcții” (-81,9%), 1A4 „Alte sectoare” (-76,2%), 2A „Produsele minerale” (-66,9%), 4B „Managementul dejecțiilor animaliere” (-62,6%), 4D „Solurile agricole” (-59,3%), 1A3 „Transportul” (-59,2%), 4A „Fermentarea enterică” (-58,3%) etc.

Între anii 2004 și 2005 emisiile totale de gaze cu efect de seră direct s-au majorat în Republica Moldova cu circa 3.1%, în particular emisiile provenite de la categoriile de surse 2F „Consumul halocarburiilor și hexafluoridul de sulf” (+42,3%), 2A „Produsele minerale” (+27,1%), 1A2 „Industria producătoare și construcțiile” (+24,1%), 2D2 „Alte produceri” (producerea băuturilor alcoolice) (+11,7%), 6B „Tratarea apelor uzate” (+8,2%), 1B2 „Emisii fugitive de la țigări și gazele naturale” (+5,9%), 2C1 „Producerea oțelului” (+3,5%), 3A-D „Solvenții și alte produse menajere” (+2,5%) etc.

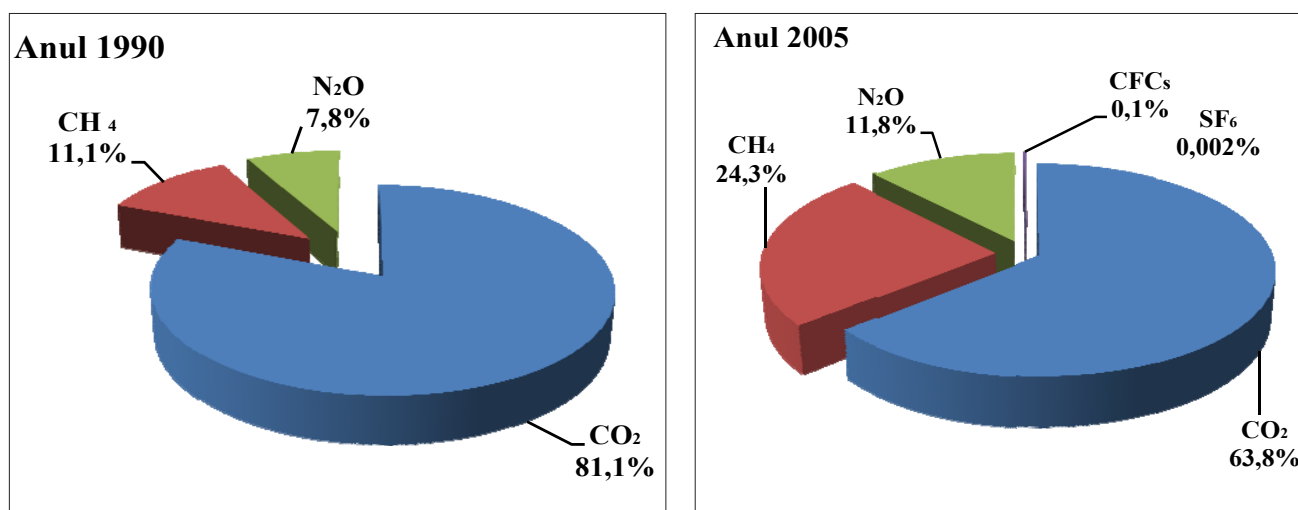


Figura 7. Ponderea gazelor cu efect de seră direct în structura emisiilor totale de GES în Republica Moldova în anii 1990 și 2005

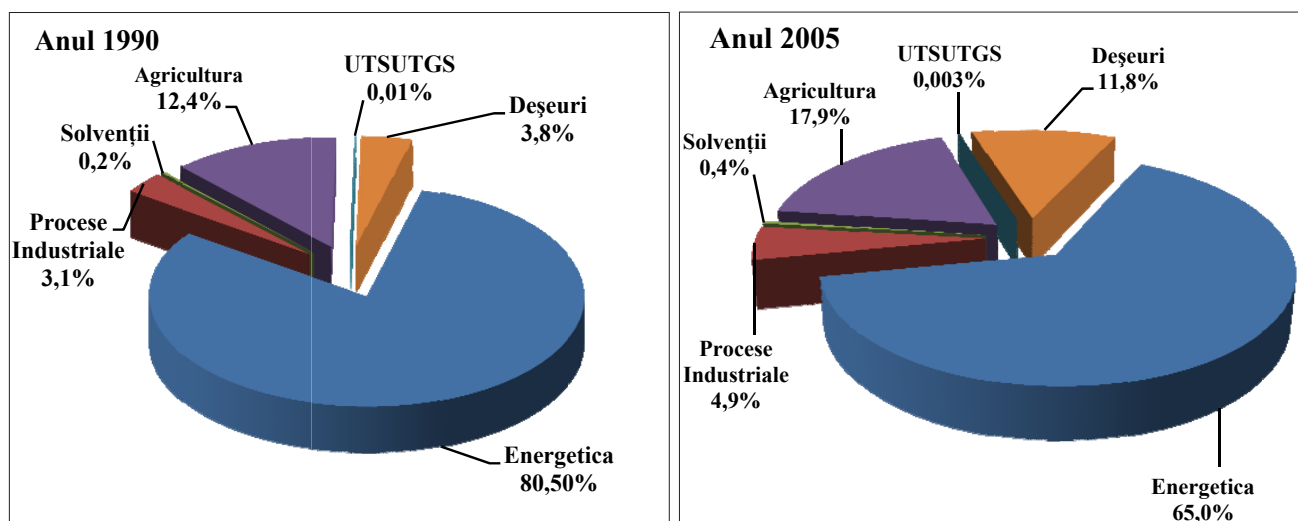


Figura 8. Ponderea diferitor sectoare în structura emisiilor naționale totale de GES în Republica Moldova în anii 1990 și 2005

Tabelul 1.E: Categorii de emisii pe sectoarele-cheie ale economiei, 2007

Nr.	Sectorul Economiei și activități relevante	Forma de emitere a deșeurilor/emisiilor				
		Deșeuri generate		Emisii evacuate în atmosferă		
		Tipul deșeurii	Cantitatea, t	Conținutul de substanțe chimice	Solide	Lichide și gaze
Sectorul de agricultură, silvicultură și piscicultură						
1	Producția vegetală, producția animală, vânătoare și activități relevante de prestare a serviciilor	Deșeuri din fitotehnie/ de la creșterea animalelor	405990,0	CO, SO ₂ , alte substanțe gazoase și lichide, NO, hidrocarburi, compuși organici volatili	136,0	202,6
2	Silvicultură și tăiere de păduri	Deșeuri din industria forestieră	16289,1	CO, NO, hidrocarburi, SO ₂ , alte substanțe gazoase și lichide, compuși organici volatili	60,9	18,0
3	Piscicultură și acvacultură	Deșeuri din industria pescuitului	72,1	CO, alte substanțe gazoase și lichide, NO, SO ₂ , hidrocarburi	0,3	1,4
Sectorul de industrie extractivă						
4	Cărbuni/Ulei /Gaz natural /Minerale/Metale	Deșeuri de la întreprinderile și organizațiile de extracție	445943,0 t	CO, alte substanțe gazoase și lichide, SO ₂ , NO, hidrocarburi, compuși organici volatili	27,9	14,2
Sectorul de industrie prelucrătoare						
5	Industria alimentară și a băuturilor	Deșeuri din industria produselor și băuturilor	1430888,5 t	CO, NO, SO ₂ , compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, hidrocarburi	167,0	1287,2
6	Fabricarea produselor de tutun	Deșeuri din prelucrarea tutunului	155,9 t	CO, compuși organici volatili, NO, alte substanțe gazoase și lichide, hidrocarburi, SO ₂ ,	7,4	22,7
7	Fabricarea produselor textile	Materiale textile secundare	1212,5 t	CO, compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, NO, SO ₂ , hidrocarburi	4,8	19,0
8	Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte, prepararea și vopsirea blănurilor	Bucăți de blană	11,0	CO, compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, NO, SO ₂ , hidrocarburi	11,9	66,9
C 15	Producția de piei	Deșeuri secundare de pielărie	215,0	compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, CO, NO, hidrocarburi, SO ₂	0,4	88,8
9	Prelucrarea lemnului și fabricarea articolelor din lemn	Deșeuri aferente folosirii lemnului	5419,9 t	CO, compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, NO, hidrocarburi, SO ₂	59,9	19,2
10	Fabricarea hârtiei și cartonului	Deșeuri de la utilizarea hârtiei	12092,6 t	CO, NO, compuși organici volatili, hidrocarburi, SO ₂ , alte substanțe gazoase și lichide	0,6	15,6

11	Edituri, poligrafie și reproducerea materialelor informative	Deșeuri de la utilizarea materialelor fotocinematografice	1,3 t	compuși organici volatili, CO, alte substanțe gazoase și lichide, hidrocarburi, NO, SO ₂	0,4	15,4
12	Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	Deșeuri aferente chimice anorganice și organice	1008,5	alte substanțe gazoase și lichide, compuși organici volatili, CO, NO, hidrocarburi, SO ₂	3,1	125,6
13	Producția de articole din cauciuc și din material plastic	Materie primă secundară cu conținut de cauciuc	127,4 t	CO, compuși organici volatili, SO ₂ , alte substanțe gazoase și lichide, NO, hidrocarburi	10,0	20,5
14	Producția produselor din minerale nemetalifere	Materie primă secundară pentru metalurgia metalelor neferoase	1654,1 t	CO, NO, SO ₂ , compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, hidrocarburi	115,1	1715,3
15	Industria metalurgică și fabricarea produselor din metal	Materia primă secundară pentru metalurgia metalelor feroase	9000,1 t	CO, alte substanțe gazoase și lichide, hidrocarburi, NO, SO ₂ , compuși organici volatili	5,7	103,0
16	Mașinărie și echipament, vehicule și alt echipament de transport	Deșeuri de metal uzat de automobil	160,6 t	compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, CO, NO, hidrocarburi, SO ₂	12,1	37,0
<i>Sectorul serviciilor</i>						
17	Energie electrică și termică, gaze, aburi și aprovizionarea cu aer condiționat	Deșeuri de cenușă și zgură de la centralele termice	6898,4 t	NO, CO, SO ₂ , hidrocarburi, alte substanțe gazoase și lichide, compuși organici volatili	7,1	882,2
18	Aprovizionarea cu apă și canalizare	Deșeuri din gospodăria comunală	272943,8 t	CO, NO, SO ₂ , compuși organici volatili, alte substanțe gazoase și lichide, hidrocarburi	9,7	67,3

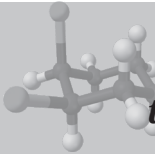
1.5. Comentarii și analiză

Schimbarea climei din ultimul deceniu impune fixarea obiectivelor tot mai stricte vis-a-vis de protecția mediului. Emisiile gazelor cu efect de seră, a substanțelor ce distrug stratul de ozon, a poluanților organici persistenți și a metalelor grele au alertat comunitatea mondială să întreprindă măsuri colective în elaborarea și implementarea programelor de prevenire a poluării aerului. Schimbarea climei e o problemă globală, care poate influența esențial dezvoltarea umanității în viitorul apropiat. Pentru Republica Moldova domeniile prioritare în acest aspect sunt ecosistemele, sectorul agricol și sănătatea umană. Specializarea preponderentă în ramura agricolă a comunităților rurale și gospodăriilor de fermier în Republica Moldova în domeniul agriculturii (în prezent 45% din populația țării lucrează în sectorul agricol) a sporit puternic dependența și vulnerabilitatea la hazardurile naturale, care sunt în creștere din cauza sporirii acțiunii unui număr important de factori climaterici cauzate de schimbarea climei, degradarea mediului, urbanizarea și creșterea numărului populației etc. Dezvoltarea agriculturii pe viitor va fi condiționată și mai tare de utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, în scopul combaterii efectelor schimbărilor climaterice.

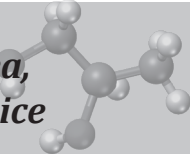
Analiza structurii pe vârste a populației denotă intensificarea procesului de îmbătrânire demografică a societății. Vârsta medie a populației țării a crescut de la 33,4 ani în 2000 până la 35,6 ani în 2007, plasând Republica Moldova în grupul țărilor cu populație “adultă”. Scăderea natalității a determinat reducerea în termeni absoluți și relativi a populației tinere. Comparativ cu anul 2000, în anul 2007, ponderea populației cu vârsta de 0-14 ani s-a redus de la 23,8% la 18,2%, iar ponderea celei cu vârsta de peste 65 ani a crescut de la 9,4% la 10,3%. Populația adultă (15-64 ani) reprezintă 71,4% din total, fiind mai mare cu 126,3 mii persoane față de situația de la începutul anului 2000. În cadrul populației adulte a crescut ponderea grupelor cu vârstă de 15-34 și 45-59 ani și a scăzut ponderea grupelor cu vârstă de 35-44 și 60-64 ani.

Diferențieri în structura pe vârste a populației apar mai pregnant în profil teritorial, determinate de variația teritorială a fenomenelor demografice și a mișcării migratorii a populației. În mediul rural, ponderea populației vârstnice este de 1,4 ori mai mare decât cea din mediul urban. Circa 12% din populația rurală a depășit vârsta de 65 ani, iar în totalul populației feminine rurale, ponderea femeilor vârstnice este de 14%. În mediul urban, vârsta medie a populației feminine este cu 2,9 ani mai mare decât cea a populației masculine, iar în mediul rural diferența este de 3,3 ani.

Migrația forței de muncă joacă un rol aparte în evoluția situației demografice și continuă să fie o problemă importantă pe termen mediu și lung. Conform datelor Biroului Național de Statistică, în anul 2006, numărul persoanelor declarate ca fiind plecate în alte țări la lucru sau în căutare de lucru a constituit circa 310 mii persoane, ceea ce reprezintă 22,8% în totalul populației active de 15 ani și peste. Bărbații alcătuiau două treimi din cei declarați plecați. Aceeași pondere revenea persoanelor plecate din localitățile rurale. Migrația externă se caracterizează prin exodul masiv al persoanelor de vârstă reproductivă și economic activă. Ponderea cea mai însemnată în rândul acestora o dețin persoanele cu vârsta 20-29 de ani (40,3%), urmate de cele cu vârsta între 30 și 39 de ani (22,1%).



Capitolul 2: Producerea, importul, exportul, depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea produselor chimice



Introducere

Obiectivele principale ale politicii industriale constau în depășirea situației de criza și relansarea industriei în baza restructurării, reorganizării și reprofilării întreprinderilor industriale. Pornind de la specificul potențialului industrial creat deja în Republica Moldova, se conturează patru grupuri de ramuri.

Grupul I – ramurile ce-și derulează activitatea pe baza materiei prime locale: industria alimentară (vinificația, fabricarea conservelor, industria zahărului, tutunului, produselor de cofetărie); industria materialelor de construcție (producția pe bază de ghips, fabricarea cimentului, articolelor din ceramică, sticlă); industria ușoară (de prelucrare a pieilor, confecționarea încălțămintei, blănurilor, covoarelor); industria farmaceutică, de parfumerie și cosmetice, bazate pe utilizarea componentelor vegetale locale.

Grupul II – ramurile ce-și bazează activitatea pe materie primă de import: industria ușoară (confecționarea textilelor, tricotajelor, pielii artificiale și a articolelor din cauciuc); industria constructoare de mașini (producerea pompelor, tehnicii medicale, a aparatelor electronice și electrotehnice); industria mobilei și producerea ambalajelor.

Grupul III – întreprinderile cu consum înalt de energie și materii prime și cele din fostul complex militar-industrial, care se află în proces de reprofilare, și anume: producerea tractoarelor, altor aparate și utilaje agricole și a utilajelor tehnologice pentru industria alimentară etc.; fabricarea mărfurilor industriei electronice și radioelectronice, a aparatelor și dispozitivelor de automatizare, a mijloacelor de telecomunicații, instalațiilor de producere a tipurilor netradiționale de energie, a tehnicii medicale, contoarelor de evidență a consumului de energie electrică și termică, gaze, apă etc.

Grupul IV – industria ce asigură funcționarea economiei și infrastructurii edilitare, inclusiv securitatea energetică, în special producerea și transportarea energiei electrice, termice și a gazelor naturale.

Pe parcursul tranziției, economia Republicii Moldova nu a reușit să asigure activitatea echilibrată a tuturor sectoarelor economiei. În marea majoritate a fost relansată activitatea industriei prelucrătoare, industriei ușoare, industriei farmaceutice, industriei materialelor de construcție, industriei mobilei și producerea ambalajelor etc. Nu a fost posibilă revigorarea întreprinderilor din cadrul complexului militar-industrial (“Mezon”, “Signal”, “Sigma”, “Alfa”, “Răut”, “Moldavhidromas”, “Vibroprisor”), unde se utilizau cantități importante de substanțe chimice, generându-se deșeuri periculoase.

Concomitent s-a redus dramatic aplicarea preparatelor de uz fitosanitar în sectorul agricol de la 38 300 tone în 1984 până la 2 800 tone substanță activă în 2000. Cota pesticidelor clororganice, de asemenea, s-a redus, în contul creșterii altor grupe de pesticide. Pe parcursul a zece ani (1978 - 1988) stocurile de pesticide inutilizabile, în cantitate de 3 940 tone de pesticide, au fost înhumate la depozitul din comuna Cișmichioi, raionul Vulcănești. La începutul anilor ‘90 în gospodăriile agricole din țară funcționau circa 1000 de depozite de pesticide, 60 % fiind distruse pe parcursul anilor 1991 – 2007 și doar 20% păstrându-se în condiții satisfăcătoare. Cantități importante de pesticide au fost abandonate sub cerul liber, iar depozitele devastate cauzează impact negativ asupra populației și mediului, având în vedere că o parte din depozite sunt amplasate în apropierea zonelor locative sau în apropierea resurselor acvatice. În perioada 2003-2008 Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare de comun acord cu Ministerul Apărării și Departamentul Situații Excepționale și cu susținerea financiară a Fondului Ecologic Național din cadrul Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale a reambalat și transportat centralizat circa 3000 de tone pesticide interzise și inutilizabile în 32 de raioane.

2.1. Producerea, importul și exportul produselor chimice

Republica Moldova produce un spectru îngust de substanțe chimice, orientat în mare majoritate spre piața autohtonă, și anume produse farmaceutice, coloranți, lacuri și vopsele, produse și preparate de parfumerie. *Tabelul 2.A.1* conține informația privind denumirea și cantitatea substanțelor chimice produse în țară în dinamică pe anii 2004-2007.

Tabelul 2.A.1: Producerea produselor chimice

Poziția tarifară	Denumirea produsului	U.M.	2004	2005	2006	2007
Capitolul						
Capitolul 27	<i>Combustibili Minerali, Uleiuri Minerale și Produse Rezultate din Distilarea Acestora; Materiale Bituminoase; Ceară Minerală</i>					
2715	Amestecuri bituminoase pe bază de asfalt natural sau bitum natural, bitum de petrol, smoală minerală sau gudron mineral	t	229331,0	215072,6	347899,5	365389,9
Capitolul 28	<i>Produse Chimice Anorganice, Compuși Anorganici sau Organici ai Metalelor Prețioase, Elementelor Radioactive, Metalelor de Pământuri Rare sau Izotopilor</i>					
2804	Oxygen	mii m ³	1546,0	1454,1	1495,5	1459,5
Capitolul 30	<i>Produse Farmaceutice</i>					
3001	Alte substanțe cu utilizări terapeutice sau profilactice, neincluse în alte categorii	mii lei	71944,4	12490,9	14647,1	20874,9
3003/3004	Medicamente conținând alcaloizi sau derivații lor și vitamine	t	244,9	300,2	313,2	367,0
Capitolul 32	<i>Extracte Tanante sau Colorante; Taniniș și Derivații Lor; Pigmenți și alte Substanțe Colorante; Vopsele și Lacuri; Chit și Masticuri; Cerneluri</i>					
3208	Vopsele și lacuri pe bază de polimeri sintetici	t	3871,9	5085,4	6693,0	8793,1
3207/3214	Alte lacuri și vopsele: siccativi, pigmenți, masticuri, grunduri	t	1263,7	1183,6	1626,2	2022,0
Capitolul 33	<i>Uleiuri Eterice și Rezinoide; Produse Preparate de Parfumerie sau de Toaletă și Preparate Cosmetice</i>					
3301	Uleiuri eterice	kg	45393,9	62467,3	66888,8	41524,5
Capitolul 34	<i>Săpun, Agenți de Suprafață Organici, Preparate pentru Spălat, Preparate Lubrifiante, Ceară Artificială, Ceară Preparată, Produse Pentru Lustruit și Curățat, Lumânări și Articole Similare, Paste de Modelare, Plastilină, "Ceară Dentară" și Preparate Dentare pe Bază de Ipsos</i>					
3401	Săpunuri	t	385,9	317,1	526,0	562,0
3402	Preparate pentru spălat și curățat	t	492,9	532,9	769,1	1033,6
Capitolul 35	<i>Substanțe Albuminoide; Produse pe Bază de Amidon Modificate; Cleiuri; Enzime</i>					
3501	Cleiuri	t	655,2	853,3	1464,6	2124,5
Capitolul 38	<i>Produse Diverse ale Industriei Chimice</i>					
3824	Betoane nerefractare gata de turnare	mii t	452,4	655,9	890,7	908,9
3824	Mortare nerefractare	mii t	24,2	42,4	33,9	34,6

Deoarece spectrul produselor chimice fabricate în țară nu este atât de impunător, marea parte de substanțe chimice utilizate în ramurile economiei naționale sunt importate. Totodată, informația oferită de Biroul Național de Statistică, denotă faptul că cantități importante de substanțe chimice sunt exportate din țară, ceea ce poate fi explicat prin faptul că o parte din substanțele chimice importate sunt reexportate. Informația privind fluxurile și volumele substanțelor chimice importate și exportate în țară pe parcursul anilor 2004-2007 este inclusă în *Tabelul 2.A.2: Importul produselor chimice* și *Tabelul 2.A.3. Exportul produselor chimice*.

Tabelul 2.A.2: Importul produselor chimice

Cod S.A.	Denumirea mărfii	UM	2004		2005		2006		2007	
			Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA	Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA	Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA	Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA
2709	Uleiuri brute din petrol sau din minerale bituminoase	kg	12,0	0,0	9601,0	7,0	52,0	0,2	635427,0	366,8
2710	Uleiuri din petrol sau uleiuri din minerale bituminoase (produse petroliere), altele decât brute; produse nedenumite și necuprinse în altă parte	kg	560716108,3	198522,1	357459047,6	185555,1	358136140,4	216615,8	375867424,4	257442,5
		mii litri	-	-	285555,7	113399,4	256600,8	121432,5	275987,4	147420,7
		Total		198522,1		298961,5		338048,3		404863,2
2712	Vaselina; parafina, ceara de petrol microcristalină, ceara din praf de cărbune, ozocerita, ceara de lignit, ceara de turbă, altă ceară minerală	kg	379935,8	240,1	590269,0	496,2	399570,4	472,0	419536,4	580,0
2713	Cocs de petrol, bitum de petrol și alte reziduuri de uleiuri din petrol sau din materiale bituminoase	kg	19541850,0	3251,9	15417280,0	3040,1	23537800,0	6978,8	26223200,0	7833,1
2715	Amestecuri bituminoase pe bază de asfalt natural sau de bitum natural, de bitum de petrol, de gudron mineral sau de smoală de gudron mineral	kg	149244,0	84,7	952713,7	263,6	955903,7	314,7	837022,0	340,6
2801	Fluor, clor, brom și iod	kg	305159,6	123,4	325840,3	146,7	255107,2	121,9	392204,6	133,5
2802	Sulf sublimat sau precipitat; sulf coloidal	kg	19655,0	4,2	198013,0	16,0	265965,0	20,4	271215,0	19,4
2803	Carbon (negru de fum și alte forme de carbon nedenumite și necuprinse în altă parte)	kg	5000,0	3,5	20000,0	12,3	20004,0	14,4	38250,0	32,9
2804	Hidrogen, gaze rare și alți metaloizi.	m3	31883,4	301,5	33812,7	381,8	47317,6	462,2	58895,7	493,9
		kg	1000,1	39,3	10407,1	134,2	713,3	43,7	703,9	58,1
		Total		340,8		516,0		505,9		552,0
2805	Metale alcaline sau alcalino-pământoase; metale din pământuri rare, itriu și scandiu, chiar amestecate sau aliate între ele; mercur	kg	0,4	0,0	-	-	18000,0	5,7	2,2	1,0
2806	Clorura de hidrogen (acid clorhidric); acid clorosulfuric	kg	232340,1	11,5	416669,5	40,4	289216,2	40,1	227475,5	21,4

2807	Acid sulfuric; oleum	kg	1462918,7	80,3	1541726,1	103,0	995168,0	69,9	1010489,0	76,9
2808	Acid azotic; acizi sulfonitrici	kg	154915,0	25,6	92273,2	19,9	176146,0	41,7	127684,9	21,3
2809	Pentaoxid de difosfor; acid fosforic; acizi polifosforici, cu compoziție chimică definită sau nu	kg fosfor	38454,8	40,3	75345,1	100,8	51748,4	56,0	55885,2	52,4
2810	Oxizi de bor; acizi boric	kg	18820,5	10,8	11965,0	8,6	5440,1	4,3	12760,6	10,0
2811	Alți acizi anorganici și alți compuși oxigenați anorganici ai nemetalelor	kg	1504232,0	380,9	1070571,4	319,6	1139798,2	309,7	1928373,7	637,2
2812	Halogenuri și oxihalogenuri ai nemetalelor	kg	209,0	0,8	1,0	0,0	-	-	2,2	0,1
2814	Amoniac, anhidru sau în soluție apoasă	kg	270474,1	36,0	375970,0	64,4	331960,0	67,3	330997,0	77,6
2815	Hidroxid de sodiu (soda caustică); hidroxid de potasiu (potasa caustică); peroxizi de sodiu sau de potasiu	kg	540746,9	157,0	946481,1	355,9	454511,0	164,0	813841,4	352,0
		kg potasiu	3,0	0,0	902,6	1,3	4,5	0,0	7,6	0,1
		kg hidroxid sodiu	358556,8	50,1	136349,5	43,7	245751,3	71,9	110160,7	41,2
		Total		207,1		400,9		235,9		393,3
2816	Hidroxid și peroxid de magneziu; oxizi, hidroxizi și peroxizi de stronțiu sau bariu	kg	4,0	0,3	100,3	0,2	157,0	0,8	-	-
2817	Oxid de zinc; peroxid de zinc	kg	1275,0	3,3	12624,5	13,1	1570,6	6,1	3654,2	17,6
2818	Corindon artificial, definit chimic sau nu; oxid de aluminiu; hidroxid de aluminiu	kg	1495731,5	325,9	2394080,0	582,8	1327659,6	746,6	1939052,7	1162,2
2819	Oxizi și hidroxizi de crom	kg	5751,0	8,8	675,3	2,1	1860,3	7,0	4329,0	17,4
2820	Oxizi de mangan	kg	4,0	0,0	-	-	64,0	0,3	-	-
2821	Oxizi și hidroxizi de fier; pământuri colorante conținând minimum 70% în greutate, fier combinat evaluat în Fe ₂ O ₃	kg	141020,2	133,8	167776,0	168,4	252665,4	255,9	316084,5	332,1
2822	Oxizi și hidroxizi de cobalt; oxizi de cobalt tehnici	kg	375,0	18,2	250,5	11,3	-	-	150,0	10,3
2823	Oxizi de titan	kg	6325,0	17,0	1450,0	1,9	9002,0	29,7	6256,3	19,1
2824	Oxizi de plumb; miniu de plumb roșu și portocaliu	kg	16,4	0,0	100,0	0,2	25,0	0,2	0,1	0,2

2825	Hidrazina și hidroxilamina și sărurile lor anorganice; alte baze anorganice; alți oxizi, hidroxizi și peroxizi de metale	kg	13729,5	33,5	1961,2	9,2	2231,7	7,8	1549,6	13,7
2826	Fluoruri; fluorsilicați, fluoroaluminati și alte săruri complexe de fluor	kg	126135,5	99,5	82201,6	72,5	125052,6	103,1	0,1	0,1
2827	Cloruri, oxideloruri și hidroxideloruri; bromuri și oxibromuri; ioduri și oxioduri	kg	104018,8	62,0	130990,1	81,6	127159,4	105,5	247758,4	150,8
2828	Hipocloriti; hipoclorit de calciu tehnic; cloriti; hipobromiti	kg	822712,0	187,3	882417,0	192,3	831182,5	186,4	838681,8	254,6
2829	Clorați și perclorați; bromati și perbromati; iodați și periodați	kg	0,5	0,0	4081,2	3,5	2,0	0,1	1005,7	2,2
2830	Sulfuri; polisulfuri	kg	28851,0	20,0	29272,3	29,2	6991,0	11,4	26700,5	27,7
2831	Ditioniți și sulfoxilați	kg	1353,8	8,9	1051,0	9,2	1000,0	6,1	404,0	2,6
2832	Sulfiti; tiosulfati	kg	38343,6	64,5	31340,8	55,9	19739,5	36,5	27037,9	48,9
2833	Sulfati; alauni; persulfati	kg	1565430,3	524,0	1669722,7	694,5	1292276,5	604,0	977363,8	714,8
2834	Nitriti; nitrați	kg	143926,7	45,9	218298,8	78,2	284141,8	106,3	19356,0	11,8
2835	Fosfinați (hipofosfiti, fosfonați (fosfiti) și fosfati; polifosfati	kg	628569,0	926,9	685105,4	857,1	696333,4	754,8	449215,9	796,1
2836	Carbonați; percarbonați; carbonat de amoniu tehnic conținând carbamat de amoniu	kg	39235546,2	5269,4	44718964,0	7905,3	39918413,4	6994,8	34874903,6	6379,8
2837	Cianuri, oxicianuri și cianuri complexe	kg	821,3	3,4	3432,0	6,8	1070,2	1,8	2035,1	3,3
2838	Fulminați, cianați și tiocianați	kg	-	-	0,1	0,0	104,9	0,8	-	-
2839	Silicați; silicați tehnici ai metalelor alcaline	kg	175618,0	58,2	237557,0	102,3	211377,8	119,5	260547,0	141,1
2840	Borati; perborati	kg	28091,1	14,3	11610,3	7,9	27679,0	24,5	78352,6	41,8
2841	Săruri ale oxiaizilor metalici sau permetalici	kg	2974,5	7,2	2032,7	8,6	5095,2	16,7	118,6	2,5
2842	Alte săruri ale acizilor sau peracizilor anorganici (inclusiv aluminosilicați), altele decât azidele	kg	13,5	0,2	1680,4	2,7	589,0	1,3	1,9	0,1
2843	Metale prețioase în stare coloidală; compuși anorganici sau organici ai metalelor prețioase; amalgame de metale prețioase	gram	10500,0	0,1	1004,0	0,1	134,0	3,1	1,0	0,1
		kg	18,8	9,6	21,0	10,5	14,2	8,3	22,2	11,4
	Total			9,7		10,6		11,4		11,5

2844	Elemente chimice radioactive și izotopi radioactivi (inclusiv elemente chimice și izotopi fisionabili sau fertili) și compușii lor	Curie	488,6	49,8	0,4	38,9	36,2	43,7	324,2	67,6
2901	Hidrocarburi aciclice	kg	1219,1	13,2	925,0	8,4	1428,2	11,3	252259,5	177,3
2902	Hidrocarburi ciclice	kg	165968,2	115,5	149481,3	115,8	37813,2	36,9	42613,1	41,5
2903	Derivați halogenați ai hidrocarburilor	kg	104023,0	175,7	86112,8	174,0	67634,8	191,9	80846,4	165,7
2904	Derivați sulfonați, nitrați sau nitrozați ai hidrocarburilor, chiar halogenate	kg	4,3	3,1	21,7	0,7	20266,9	30,2	6,2	1,0
2905	Alcooli aciclici și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați	kg	206399,5	292,4	278157,1	359,0	282121,6	396,5	296228,6	442,2
2906	Alcooli ciclici și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați	kg	1937,4	22,0	533,5	12,6	1591,1	31,1	83,7	4,7
2907	Fenoli; fenol-alcooli	kg	210,2	4,0	1218,6	10,5	180,5	7,0	643,1	13,9
2908	Derivați halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați ai fenolilor sau fenolilcoailor	kg	34030,3	89,7	251,8	13,0	331,2	18,5	245,0	18,3
2909	Eteri, eter-alcooli, eter-fenoli, eter-alcooli-fenoli, peroxizi ai alcoolilor, peroxizi ai eterilor, peroxizi ai cetonelor și derivații lor	kg	74574,8	83,3	6206,7	36,7	16369,9	36,5	13721,3	39,0
2910	Epoxizi, epoxialcooli, epoxifenoli și epoxieteri cu ciclul de trei atomi și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați	kg	5,0	0,1	-	-	91,0	0,6	-	-
2911	Acetali și semiacetali, chiar conținând alte funcții oxigenate și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați	kg	-	-	145,1	1,9	121,0	1,6	10,5	1,3
2912	Aldehyde, chiar conținând alte funcții oxigenate; polimeri ciclici de aldehyde; paraformaldehida	kg	195444,6	130,0	285728,7	289,3	179280,2	161,6	155283,9	165,0
2913	Derivați halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați ai produselor de la poz.2912	kg	-	-	-	-	0,4	0,1	-	-
2914	Cetone și chinone, chiar conținând alte funcții oxigenate și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați și nitrozați	kg	97265,0	88,2	98355,0	136,1	150081,1	160,8	113479,1	148,7

2915	Acizi monocarboxilici aciclici saturați și anhidridele lor, halogenuri, peroxizi și peroxiacizi; derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați	kg	399745,3	307,7	493996,2	465,5	584690,5	476,1	569349,5	535,3
2916	Acizi monocarboxilici aciclici nesaturați și acizi monocarboxilici ciclici, anhidridele, halogenurile, peroxizii și peroxiacizii lor; derivații lor	kg	34095,2	98,9	30055,7	109,8	26351,4	77,3	32016,4	83,3
2917	Acizi policarboxilici, anhidridele, halogenurile, peroxizii și peroxiacizii lor; derivații lor	kg	205351,3	209,4	121442,0	164,6	132016,0	226,1	102452,9	184,4
2918	Acizi carboxilici și anhidridele, halogenurile, peroxizii și peroxiacizii lor; derivații lor	kg	816097,6	1237,8	994582,5	1323,8	936210,7	1333,8	1126756,9	2515,7
2919	Esteri fosforici și sărurile lor, inclusiv lactofosfați; derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați	kg	1,1	0,2	3,3	0,6	1,7	1,0	1,5	1,4
2920	Esteri ai altor acizi anorganici (exclusiv esterii hidrogenului halogenat) și sărurile lor; derivații lor	kg	5,7	0,2	199,5	2,7	176,6	1,6	3,8	0,7
2921	Compuși cu funcție amino	kg	793,0	21,0	1711,4	14,5	906,9	11,7	1769,0	12,4
2922	Aminocompuși cu funcții oxigenate	kg	10982,5	58,5	21787,4	55,2	27069,6	99,6	18320,5	79,7
2923	Săruri și hidroxizi cuaternari de amoniu; lecitine și alte fosfoaminolipide	kg	60100,0	55,3	49627,5	51,5	52903,4	62,5	87151,4	124,9
2924	Compuși cu funcție carboxiamida; compuși ai acidului carbonic cu funcție amida	kg	6502,6	63,4	13453,9	146,0	11222,6	164,5	19838,0	267,3
2925	Compuși cu funcție carboxiimida (inclusiv zaharina și sărurile acesteia) și compuși cu funcție imina	kg	12128,3	36,3	6701,2	19,4	25082,1	64,4	8964,8	51,3
2926	Compuși cu funcție nitril	kg	53,0	0,6	140,0	2,7	87,8	2,2	212,2	3,0
2927	Compuși diazoici, azoici sau azoxici	kg	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2
2928	Derivați organici de hidrazine sau de hidroxilamine	kg	951,3	3,1	1201,5	4,3	1363,7	4,3	577,2	2,8
2929	Compuși cu alte funcții azotate	kg	273012,0	280,0	328137,8	418,7	285563,3	315,0	82089,7	198,8
2930	Tiocompuși organici	kg	55623,0	142,9	43580,5	134,4	55487,7	201,2	53427,5	161,1
2931	Alți compuși organo- anorganici.	kg	7890,3	105,3	6004,5	74,5	6955,4	93,4	15372,2	136,4
2932	Compuși heterociclici care conțin ca hetero-atomi numai oxigen	kg	6636,6	41,9	5115,8	24,8	4145,4	18,8	7492,9	49,7

2933	Compuși heterociclici cu heteroatom(i) de azot în exclusivitate	kg	6300,9	224,0	13651,4	393,9	14538,4	335,3	16229,3	225,1
2934	Acizi nucleici și sărurile lor; alți compuși heterociclici	kg	3400,0	18,4	1350,3	19,7	2431,6	44,8	1731,7	50,6
2935	Sulfonamide	kg	8016,9	53,7	3279,8	67,6	6625,0	108,5	8966,9	105,0
2936	Provitamine și vitamine, naturale sau obținute prin sinteză, precum și derivații lor utilizați în principal ca vitamine	kg	285059,3	405,6	23174,2	195,8	22398,8	128,1	15179,2	148,3
2937	Hormoni, prostaglandine, tromboxani și leucotriene, naturali sau reproduși prin sinteză; derivații și analogii structurali ai lor	gram	6102,0	9,0	16100,0	28,2	10102,5	11,4	17412,5	15,3
2938	Glicozide, naturale sau produse prin sinteză, sărurile, eterii, esterii lor și alți derivați	kg	2121,4	78,3	205,0	10,4	515,5	33,2	256,0	10,3
2939	Alcaloizi vegetali, naturali sau reproduși prin sinteză, sărurile, eterii, esterii lor și alți derivați	kg	693,4	62,7	864,0	47,0	1212,6	81,6	805,2	63,3
2940	Zaharuri chimice pure cu excepția zaharozei, lactozei, maltozei, glucozei și fructozei; eteri, acetali și esterii ai zaharurilor și sărurile lor	kg	4860,0	16,1	0,4	0,1	0,5	0,2	53,0	1,2
2941	Antibiotice	kg	8826,0	360,3	8926,9	481,7	12571,3	813,6	15006,5	1380,4
2942	Alți compuși organici	kg	900,4	79,2	1227,6	104,1	594,3	88,2	3454,0	41,4
3001	Glande și alte organe pentru utilizări organoterapeutice, uscate; extracte pentru utilizări organoterapeutice de glande, de alte organe; heparina	kg	85,8	8,3	-	-	204,4	59,0	90,0	324,6
3002	Sânge uman, sânge animal pentru utilizări terapeutice; antiseruri, alte fracțiuni ale sângelui; vaccinuri, toxine, culturi de microorganisme	kg	24506,0	1392,8	40181,0	2047,6	48236,6	4635,1	43135,6	7333,8
3003	Medicamente (nedozate și necondiționate pentru vânzarea cu amănuntul)	kg	15543,5	45,5	24298,9	205,2	61140,9	174,9	57567,8	553,4
3004	Medicamente (dozate și condiționate pentru vânzarea cu amănuntul)	kg	2803477,6	44729,0	3551117,6	67688,7	3768182,3	77973,9	4929895,2	102965,6
3005	Vată, tifon, bandaje și articole similare	kg	176248,2	918,1	197325,7	1003,6	178341,8	903,6	212732,5	1460,4
3006	Preparate și articole farmaceutice menționate la nota 4 a capitolului	kg	17689,2	1056,4	25742,7	1149,4	13547,5	1103,9	14865,9	1557,0

3101	Îngrășăminte de origine animală sau vegetală, chiar amestecate între ele sau tratate chimic	kg	380,0	2,7	244,8	2,3	677,0	3,2	675,0	7,4
3102	Îngrășăminte minerale sau chimice azotate	kg azot	21613679,9	8512,1	21627082,6	9385,3	10365561,1	4537,4	29266659,5	16576,6
3104	Îngrășăminte minerale sau chimice, potasice	kg oxid potașiu	311124,4	62,6	169746,5	21,6	209419,3	63,5	73622,7	54,2
3105	Îngrășăminte minerale sau chimice conținând două sau trei elemente fertilizante: azot, fosfor și potasiu	kg	12630102,7	2477,1	19650953,7	74,1	15016856,5	3628,2	17602876,4	5885,5
3201	Extrakte tanante de origine vegetală; tanini și sărurile lor, eterii, esterii și alți derivați ai acestor produse	kg	3830,0	91,8	19943,3	267,9	4066,1	89,8	1556,1	96,4
3202	Produse tanante organice sintetice; produse tanante anorganice; preparate tanante; preparate enzimactice pentru pretăbăcire	kg	83160,0	185,1	81683,0	221,0	70909,0	194,0	139305,0	401,6
3203	Substanțe colorante de origine vegetală sau animală (inclusiv extracte colorante, cu excepția negrului de origine animală)	kg	14947,7	92,1	38805,6	227,1	16475,8	92,6	15320,7	100,1
3204	Substanțe colorante organice sintetice; preparate prevăzute la nota 3 a prezentului capitol, bazate pe substanțe colorante organice sintetice	kg	106922,0	664,8	140617,5	748,6	172275,2	1141,2	148665,9	1235,2
3205	Lacuri colorante; preparate prezentate la nota 3 a prezentului capitol, bazate pe lacuri colorante	kg	44368,0	36,3	5686,0	24,8	8384,0	54,8	24307,5	84,5
3206	Alte substanțe colorante; preparate de felul celor specificate în nota 3 a prezentului capitolu altele decât cele de la poz.3203, 3204, 3205	kg	711024,7	884,3	470133,7	676,4	632994,1	1068,6	638019,1	1245,9
3207	Pigmenți, opacifianți și culori preparate, compoziții vitrifiabile, engobe, produse lichide pentru obținerea luciului și preparate similare	kg	1129543,5	1079,8	693111,9	656,2	792204,4	734,2	1229377,9	1129,0
3208	Lacuri și vopsele, pe bază de polimeri sintetici sau de polimeri naturali modificați, dispersați sau dizolvați într-un mediu neapos	kg	6685209,2	7473,1	5582694,6	6722,5	5445299,0	7072,9	5216534,8	8618,6

3209	Lacuri și vopsele pe bază de polimeri sintetici sau de polimeri naturali modificați dispersați sau dizolvați într-un mediu apos	kg	2289644,1	2051,3	2285908,6	2040,5	2427572,4	2342,7	2876263,6	3332,4
3210	Alte lacuri și vopsele; pigmenți de apă preparați de tipul celor utilizați pentru finisarea pietelor	kg	223747,4	220,9	157345,6	262,1	39497,7	115,6	52248,4	143,7
3211	Sicativi preparați	kg	21915,0	47,1	13615,0	29,8	16524,1	34,1	36128,0	79,1
3212	Pigmenți dispersați în medii neapoase, de tipul celor utilizate pentru fabricarea vopselelor; folii pentru marcare prin presare la cald	kg	259653,6	1108,9	163417,9	1472,7	105611,8	838,3	87622,8	813,2
3213	Culori pentru pictura artistică, uz didactic, pictarea firmelor, modificarea nuanțelor, amuzament și culori similare în tuburi, tablete s.a.	kg	32970,1	107,7	30641,0	128,0	46171,2	209,5	35600,2	233,5
3214	Chit pentru geamuri; pentru îmbinări, cimenturi de rașină și alte masticuri; glet pentru zugrăvit; gleturi nerefractare utilizate în construcții	kg	5284274,0	2142,3	7202820,4	2953,0	7506696,3	4244,0	8251140,0	5590,7
3215	Cerneluri de imprimat, de scris sau de desen și alte cerneluri, chiar concentrate sau sub forme solide	kg	176966,5	1024,2	253403,7	1441,7	173107,7	1101,5	212273,3	1501,8
3301	Uleiuri esențiale; rezinoide; oleorășini de extracție; subproduse terpenice reziduale; ape distilate aromatice; soluții de uleiuri esențiale	kg	3441,2	44,6	3980,8	50,7	8266,7	80,1	5036,4	173,5
3302	Amestecuri de substanțe odorizante utilizate ca materii prime în industrie; preparate utilizate pentru fabricarea băuturilor	kg	203586,1	1939,6	250970,3	1639,3	187913,0	1877,7	201357,6	2315,0
3303	Parfumuri și ape de toaletă	kg	208899,6	1813,8	241528,6	2583,1	287279,5	3463,1	466419,2	5024,8
3304	Produse de înfrumusețare și de machiaj și preparate pentru îngrijirea pielii; preparate pentru manichiură sau pedichiură	kg	556462,4	4839,7	744345,3	7201,3	822533,2	9303,7	1055429,5	12348,1
3305	Preparate pentru îngrijirea părului	kg	2034455,7	5040,9	2764169,9	9481,9	2789110,3	11061,7	3556836,9	15974,4
3306	Preparate pentru igiena bucală sau dentară; fire dentare	kg	583047,0	2004,8	562264,5	2416,8	579942,6	2735,6	612675,4	3651,2
3307	Preparate pentru preras, ras sau după ras, deodorante corporale, preparate pentru baie, depilatoare, alte produse de parfumerie sau cosmetice	kg	855113,4	2874,2	1336228,7	4647,9	1471679,9	5737,9	1772415,9	8068,8

3401	Săpunuri	kg	3392085,0	2199,6	3119393,2	2428,0	3335136,4	2763,7	3569634,1	4122,6
3402	Preparate pentru spălat rufe sau pentru curățat	kg	11176251,0	8905,4	12204969,1	12124,4	15365183,9	15945,4	18982249,0	23617,9
3403	Preparate lubrifiante și preparate utilizate pentru gresarea materialelor textile, pieilor, blănușilor	kg	204769,5	720,8	548339,3	1548,8	634016,0	1876,2	725103,2	2526,4
3404	Ceară artificială și ceară preparată	kg	11370,9	27,0	13857,5	37,7	12951,1	42,4	28292,7	86,1
3405	Ceară și creme pentru încălțăminte, ceară de parchet, materiale de lustruit pentru caroserii, sticlă sau metal, pastă și praf pentru curățat	kg	2192597,9	1002,2	1972477,0	1203,8	2209446,0	1439,5	1112587,9	1115,2
3501	Caseină, caseinați și alți derivați ai caseinei; cleiuri de caseină	kg	87310,0	198,9	117783,0	269,6	28491,0	75,0	583,0	4,4
3502	Albumine (inclusiv concentratele de mai multe proteine din zer), albuminați și alți derivați din albumine	kg	10020,2	93,0	11564,3	88,5	3000,0	24,7	44976,3	329,3
3503	Gelatine și derivați acestora; clei de pește; alte cleiuri de origine animală	kg	111308,0	502,2	108100,4	642,9	46676,0	226,6	62082,8	339,7
3504	Peptone și derivați lor; alte substanțe proteice și derivați lor, nedenumite și necuprinse în altă parte; pulbere de piele	kg	81534,5	154,2	178971,1	278,2	114142,8	174,2	334970,6	619,8
3505	Dextrine, alte amidonuri și fecule modificate; cleiuri pe bază de amidon sau de fecule	kg	225474,0	215,9	87444,7	112,2	429834,3	483,9	227334,5	383,4
3506	Cleiuri și alți adevizi preparați, nedenumiți și necuprinși în altă parte, condiționate pentru vânzarea cu amănuntul	kg	1819203,1	2036,1	2128689,5	2444,9	2068799,5	2416,4	2155909,7	3781,8
3507	Enzime; enzime preparate nedenumite și necuprinse în altă parte	kg	87907,1	1318,9	115458,4	1400,6	128777,9	1096,3	101532,2	1096,4
3604	Articole pentru focuri de artificii, rachete de semnalizare sau contra grindinei și similare, petarde și alte articole pirotehnice.	buc.	41114,0	205,6	394557,0	556,4	82565,0	586,0	470374,0	1249,4
3606	Feroceri și alte aliaje piroforice sub toate formele; articole din materiale inflamabile specificate în nota 2 de la acest capitol	kg	67,5	0,6	602,4	1,9	763,2	2,2	4657,6	7,4
3701	Plăci și filme fotografice, plane, sensibilizate, neimpresionate, din alte materiale decât hârtie, carton sau textile; filme fotografice plane	m ²	77363,3	510,2	147293,7	1013,8	559476,3	1399,3	258061,8	1831,4

		kg	-	-	-	-	-	-	-	40,0	0,0
		buc.	-	-	-	-	-	-	-	210,0	26,6
		Total		510,2		1013,8			1399,3		1858,0
3702	Pelicle fotografice în role, sensibilizate, neimpresionate, din alte materiale decât hârtie, carton sau textile; pelicle fotografice în role	metru	14460,0	10,0	31092,2	46,2	165801,8	13,6		55665,0	46,4
		m2	52154,3	276,0	51890,9	269,5	38079,9	195,4		63690,3	337,0
		buc.	76653,0	94,5	137309,0	59,6	214425,0	103,8		343250,0	140,0
		Total		380,5		375,3		312,8			523,4
3703	Hârtie, cartoane și textile fotografice, sensibilizate, neimpresionate	kg	21129,8	184,5	65553,4	168,6	60518,6	320,3		43322,5	285,3
3704	Plăci, pelicle, filme, hârtie, cartoane și textile fotografice, impresionate, dar nedevolate	kg	520,0	13,7	41,9	2,7	89,0	0,1		-	-
3705	Plăci și pelicle fotografice, impresionate și dezvoltate, altele decât filmele cinematografice	kg	166,3	11,4	10,9	0,3	37,2	0,2		5,0	0,0
3706	Filme cinematografice, impresionate și dezvoltate, care conțin sau nu înregistrarea sunetului sau care conțin numai înregistrarea sunetului	metru	-	-	-	-	-	-		5399,0	20,5
3707	Preparate chimice pentru utilizări fotografice (altele decât lacuri, cleiuri, adezive și preparate similare); produse neamestecate chiar dozate	kg	63765,8	476,0	102954,3	579,8	89769,0	609,8		85886,4	888,8
3801	Grafit artificial; grafit coloidal sau semicolid; preparate pe bază de grafit sau de alt cărbune, sub formă de paste, blocuri, plăci s.a.	kg	200,0	5,2	1002,0	26,9	-	-		1182,0	6,0
3802	Cărbune activ; materii minerale naturale activate; negru de origine animală, inclusiv negru (cărbune) animal rezidual	kg	305133,8	227,1	508167,1	398,3	231832,4	176,9		264672,6	285,3
3804	Leșii reziduale rezultate de la fabricarea pastei de celuloză, inclusiv lignosulfonați	kg	3900,0	1,4	37388,0	12,6	20140,0	7,4		27540,0	36,1
3805	Esențe de terebentină, de lemn de pin sau de celuloză sulfată rezultată din industria hârtiei, alte esențe terpenice; dipenten brutalei de pin	kg	-	-	487,2	4,1	1292,6	3,7		886,4	5,9

3806	Colofoniu și acizi rezinici și derivații lor; esențe și uleiuri de colofoniu; gume topite	kg	12211,0	11,8	16934,4	16,7	3317,0	7,2	11566,0	22,0
3807	Gudron de lemn; uleiuri din gudron de lemn; crozot de lemn; metanol brut; smoală vegetală; preparate similare	kg	70,0	0,4	26,2	0,2	91,0	1,3	103,5	1,6
3808	Insecticide, rodenticide, fungicide, ierbicide, inhibitori de germinare și regulatori de creștere pentru plante, dezinfectanți și produse similare	kg	4470210,6	25764,3	6584497,8	46690,7	3077792,4	18035,5	3589340,5	30200,9
3809	Agenți de apretare sau finisare, acceleratori de vopsire sau de fixare a substanțelor colorante și alte produse și preparate	kg	634414,6	704,8	1088086,5	1100,1	1012231,5	1013,1	1364458,8	1461,5
3810	Preparate pentru decaparea metalelor; flux de sudură sau de lipire și alte preparate auxiliare pentru sudarea sau lipirea metalelor	kg	19799,8	23,6	30749,9	28,2	53276,2	46,6	36782,8	47,8
3811	Preparate antidetonante, inhibitori de oxidare, aditivi peptizanți, amelioratori de viscozitate, aditivi anticorozivi și alți aditivi preparați	kg	59532,7	139,5	33510,1	128,0	58664,4	177,4	63107,9	208,0
3812	Preparate așa-zise "acceleratori de vulcanizare"; plastifianți compuși pentru cauciuc; preparate antioxidante și alți stabilizatori compuși	kg	15560,0	33,3	21975,0	50,3	65740,7	157,3	147735,0	378,2
3813	Preparate și încărcături pentru aparatele extinctoare; grenade și bombe extinctoare	kg	13970,0	10,9	12147,0	12,4	9010,0	6,3	66468,0	71,6
3814	Solvenți și diluanți organici compuși nedenumiți și necuprinși în altă parte; preparate concepute pentru îndepărtarea vopselelor sau lacurilor	kg	516682,4	478,5	584618,1	717,6	418291,1	682,7	696668,4	1152,0
3815	Inițiatori de reacție, acceleratori de reacție și preparate catalitice, nedenumite și necuprinse în altă parte	kg	7141,3	29,1	19202,3	80,7	11483,9	55,5	12252,8	79,2
3816	Cimenturi, mortare, betoane și compoziții similare refractare	kg	147410,0	186,3	251419,0	84,5	472484,6	203,8	646402,3	551,7
3819	Lichide pentru frâne hidraulice și alte lichide preparate pentru transmisii hidraulice, chiar conținând sub 70% uleiuri de petrol sau minerale	kg	203927,4	246,4	208869,9	317,4	222746,7	331,5	215997,6	392,9

3820	Preparate antigel și lichide preparate pentru degivrare	kg	1773495,7	1140,6	1787135,3	1495,2	2201083,4	1774,1	2001863,5	1963,3
3821	Medii de cultură preparate pentru dezvoltarea microorganismelor	kg	8047,5	108,7	6358,4	134,9	6982,3	138,6	5636,0	222,5
3822	Reactivi compuși de diagnostic sau de laborator, alții decât cei de la poz. 3002 sau 3006; materiale de referință certificate	kg	25039,3	1299,2	36736,6	1581,7	60360,7	2310,0	50754,8	2862,9
3823	Acizi grași monocarboxilici industriali; uleiuri acide de rafinare; alcooli grași industriali	kg	11381,8	5,4	25388,7	16,8	1499,3	2,7	3442,1	6,6
3824	Lianți preparați pentru tipare sau miezuri de turnătorie; produse chimice și preparate ale industriei chimice sau ale industriilor conexe	kg	1065094,1	1674,0	1667945,4	2154,8	2738508,3	2496,0	3018344,0	3772,3

Importul unor categorii de substanțe chimice

Substanțe ce distrug stratul de ozon

Republica Moldova nu produce nici una din substanțe ce distrug stratul de ozon (SDO), reglementate de Protocolul de la Montreal. În prezent în țară se importă agentul frigorific CFC-12, a cărui cantitate majoră este utilizată în sectorul deservirii frigiderelor de uz casnic și agentul frigorific HCFC -22 care se utilizează în cantități mai mari la întreprinderile de capacitate mică și mijlocie pentru prelucrarea și păstrarea producției alimentare. În sectorul de condiționare a aerului, HCFC-22 a fost și rămâne agentul frigorific principal. Adicional în acest sector, sistemele centralizate sunt înlocuite cu diverse sisteme split și noi climatizoare care funcționează în baza agenților frigorifici HFC-134a, R-404, R-407, R-410 etc.

Suprimarea treptată a CFC-12 și creșterea cererii de agenți frigorifici pentru producerea frigului artificial și condiționarea aerului va conduce neapărat la creșterea consumului de R-22.

Consumul total al SDO a constituit în anul 1996 în țară 73,3 PDO tone (potențial de distrugere a ozonului). Această cantitate constituie nivelul de bază și conform Protocolului de la Montreal, Republica Moldova este obligată să suprima eșalonat 85% de CFC către anul 2007. Cantitățile de agenți frigorifici importate (utilizate) în Republica Moldova sunt prezentate în *tabelul 2.A.2.1*.

Tabelul 2.A.2.1: Importul substanțelor ce distrug stratul de ozon

Anii	2003	2004	2005	2006	2007
CFC-12, tone	18,9	19,9	14,4	11,9	9,2
HCFC-22, tone	8,9	26, 8	20,1	20,5	38,5

Produse de uz fitosanitar și fertilizanți

Deși Biroul Național de Statistică deține informația privind importul produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, în *tabelul 2.A.2.2* au fost incluse datele oferite de către MAIA, din considerente că o parte din substanțele importate sunt reexportate. Astfel, reexportul îngrășămintelor minerale sau chimice cu conținut a două sau trei elemente fertilizante în anii 2003-2004 a constituit circa 15-20%, ceea ce pentru categoria de pesticide este un indice nesemnificativ (1-2%).

Tabelul 2.A.2: Importul pesticidelor și îngrășămintelor

	2003	2004	2005	2006	2007
Pesticide, tone	2725,8	2696,7	4293,6	1902,6	3047, 0
Îngrășămintă, tone	63 800	65 000	105 000	51 800	95 000

Tabelul 2.A.3: Exportul produselor chimice

Cod S.A.	Denumirea mărfii	UM	2004		2005		2006		2007	
			Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA	Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA	Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA	Cantitatea	Valoarea, mii dolari SUA
2709	Uleiuri brute din petrol sau din minerale bituminoase	kg	5269406,0	771,1	-	-	-	-	-	-
		kg	122328,3	83,5	1959225,8	1012,7	4755327,5	2372,2	7072712,1	4469,4
		Total		854,6		1012,7		2372,2		4469,4
2712	Vaselina; parafina, ceara de petrol microcristalină, ceara din praf de cărbune, ozocerita, ceara de lignit, ceara de turbă, altă ceară minerală	kg	115975,0	46,1	197707,1	86,6	7,0	0,6	20171,0	73,2
2713	Cocs de petrol, bitum de petrol și alte reziduuri de uleiuri din petrol sau din materiale bituminoase	kg	-	-	65000,0	18,4	20000,0	5,8	-	-
2715	Amestecuri bituminoase pe bază de asfalt natural sau de bitum natural, de bitum de petrol, de gudron mineral sau de smoală de gudron mineral	kg	-	-	-	-	10000,0	3,1	59650,0	24,9
2809	Pentaoxid de difosfor; acid fosforic; acizi polifosforici, cu compoziție chimică definită sau nu	kg fosfor	-	-	-	-	6199,2	10,7	14458,5	17,9
2811	Alți acizi anorganici și alți compuși oxigenați anorganici ai nemetalelor	kg	6440,0	0,4	-	-	167648,0	45,5	19765,0	24,8
2815	Hidroxid de sodiu (soda caustică); hidroxid de potasiu (potasa caustică); peroxizi de sodiu sau de potasiu	kg	-	-	-	-	-	-	500,0	2,0
		kg hidroxid sodiu	-	-	137,0	2,7	-	-	-	-
		Total		-		2,7		-		2,0
2821	Oxizi și hidroxizi de fier; pământuri colorante conținând minimum 70% în greutate, fier combinat evaluat în Fe2O3	kg	500,0	0,5	-	-	-	-	-	-
2825	Hidrazina și hidroxilamina și sărurile lor anorganice; alte baze anorganice; alți oxizi, hidroxizi și peroxizi de metale	kg	-	-	139480,0	13,9	-	-	-	-
2832	Sulfizi; tiosulfazi	kg	-	-	-	-	100,0	0,2	800,0	2,0

2833	Sulfatați; alauni; persulfatați	kg	32000,0	21,0	-	-	-	-	6,0	0,1
2835	Fosfinați (hipofosfiți, fosforați (fosfiți) și fosfați; polifosfați	kg					25,0	0,2	-	-
2836	Carbonați; percarbonați; carbonat de amoniu tehnic conținând carbamat de amoniu	kg	2190,0	0,5	3632,0	0,9	15830,0	5,3	-	-
2839	Silicați; silicați tehnici ai metalelor alcaline	kg	-	-	-	-	24950,0	12,8	-	-
2840	Borati; perorati	kg	-	-	-	-	-	-	64000,0	29,8
2902	Hidrocarburi ciclice	kg	40000,0	36,4	40000,0	36,6	45,2	0,1	-	-
2903	Derivați halogenați ai hidrocarburilor	kg	20,0	1,2	19,0	0,3	-	-	32,9	0,3
2904	Derivați sulfonați, nitrați sau nitrozați ai hidrocarburilor, chiar halogenate	kg	-	-	19130,0	18,7	3054,0	7,6	-	-
2905	Alcooli aciclici și derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați	kg	11,5	173,5	45580,0	44,0	-	-	15255,0	97,4
2907	Fenoli; fenol-alcooli	kg	-	-	475,0	0,4	-	-	-	-
2908	Derivați halogenați, sulfonați, nitrați sau nitrozați ai fenolilor sau fenoli-alcoolilor	kg					-	-	-	-
2909	Eteri, eter-alcooli, eter-fenoli, eter-alcooli-fenoli, peroxizi ai alcoolilor, peroxizi ai eterilor, peroxizi ai cetonelor și derivații lor	kg	-	-	10,0	0,3	-	-	-	-
2912	Aldehide, chiar conținând alte funcții oxigenate; polimeri ciclici de aldehide; paraformaldehida	kg	0,0	0,3	78310,0	117,5	10000,0	15,0	-	-
2915	Acizi monocarboxilici aciclici saturați și anhidridele lor, halogenuri, peroxizi și peroxiacizi; derivații lor halogenați, sulfonați, nitrați	kg	-	-	-	-	111102,3	93,3	87980,0	73,7
2916	Acizi monocarboxilici aciclici nesaturați și acizi monocarboxilici ciclici, anhidridele, halogenurile, peroxizi și peroxiacizii lor; derivații lor	kg	-	-	100,0	1,0	300,0	2,3	355,0	1,8
2917	Acizi policarboxilici, anhidridele, halogenurile, peroxizi și peroxiacizii lor; derivații lor	kg	-	-	3000,0	0,9	10,0	0,0	-	-
2918	Acizi carboxilici și anhidridele, halogenurile, peroxizi și peroxiacizii lor; derivații lor	kg	-	-	0,1	1,3	1490,0	9,1	1900,0	7,2
2921	Compuși cu funcție amino	kg	-	-	120,0	4,2	-	-	-	-
2922	Aminocompuși cu funcții oxigenate	kg	-	-	-	-	-	-	-	-
2923	Săruri și hidroxizi cuaternari de amoniu; lecitine și alte fosfoaminolipide	kg	0,5	0,0	-	-	-	-	-	-

2929	Compuși cu alte funcții azotate	kg	-	-	345,0	0,6	7200,0	37,0	18,0	0,2
2930	Tiocompuși organici	kg	-	-	-	-	-	-	-	-
2931	Alți compuși organo-anorganici.	kg	38,0	2,8	-	-	-	-	-	-
2933	Compuși heterociclici cu heteroatom(i) de azot în exclusivitate	kg	-	-	92,0	33,3	-	-	-	-
2935	Sulfonamide	kg	-	-	-	-	4,0	4,9	-	-
2936	Provitamine și vitamine, naturale sau obținute prin sinteză, precum și derivații lor utilizați în principal ca vitamine	kg	6800,0	12,8	37794,0	257,7	-	-	36,3	1,4
2941	Antibiotice	kg	313,0	8,8	-	-	100,0	5,2	3252,2	146,6
2942	Alți compuși organici	kg	-	-	140,0	2,7	-	-	-	-
3001	Glande și alte organe pentru utilizări organoterapeutice, uscate; extracte pentru utilizări organoterapeutice de glande, de alte organe; heparina	kg	-	-	58,5	1,4	0,6	0,3	-	-
3002	Sânge uman, sânge animal pentru utilizări terapeutice; antiseruri, alte fracțiuni ale sângelui; vaccinuri, toxine, culturi de microorganisme	kg	40,0	24,0	290,6	7,0	362,6	22,1	347,9	25,5
3003	Medicamente (nedozate și necondiționate pentru vânzarea cu amănuntul)	kg	-	-	862,0	6,1	-	-	18410,0	51,0
3004	Medicamente (dozate și condiționate pentru vânzarea cu amănuntul)	kg	222010,3	3189,4	258653,5	3508,7	329491,3	9478,7	421407,4	13845,9
3005	Vata, tifon, bandaje și articole similare	kg	418475,0	635,1	557710,1	876,2	380145,0	550,3	437051,0	624,1
3006	Preparate și articole farmaceutice menționate la nota 4 a prezentului capitol	kg	118,4	33,1	151,0	12,1	310,4	33,2	261,5	60,2
3102	Îngrășămintele minerale sau chimice azotate	kg azot	15579,0	7,9	1199114,0	641,6	170658,4	88,3	111040,0	84,8
3104	Îngrășămintele minerale sau chimice, potasice	kg oxid potasiu	193500,0	50,1	53480,0	23,3	180000,0	70,5	12000,0	4,7
3105	Îngrășămintele minerale sau chimice conținând două sau trei elemente fertilizante: azot, fosfor și potasiu	kg	2610000,0	666,6	2829184,5	774,3	82810,0	26,3	438140,0	160,8
3201	Extracte tanante de origine vegetală; tanini și sărurile lor, eterii, esterii și alți derivați ai acestor produse	kg	1000,0	65,2	270,0	21,1	1030,0	67,6	309,0	27,5
3202	Produse tanante organice sintetice; produse tanante anorganice; preparate tanante; preparate enzimactice pentru pretăbăcire	kg	-	-	7415,0	14,0	-	-	900,0	3,2

3203	Substanțe colorante de origine vegetală sau animală (inclusiv extracte colorante, cu excepția negrului de origine animală)	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3204	Substanțe colorante organice sintetice; preparate prevăzute la nota 3 a capitolului bazate pe substanțe colorante organice sintetice	kg	-	-	1475,0	25,1	285,0	0,8	590,0	-	-	9,9
3206	Alte substanțe colorante; preparate de felul celor specificate în nota 3 a capitolului, altele decât cele de la poz.3203, 3204, 3205	kg	-	-	650,0	0,2	-	-	-	-	-	-
3207	Pigmenți, opacifiați și culori preparate, compoziții vitrifiabile, engobe, produse lichide pentru obținerea luciului și preparate similare	kg	4800,0	7,8	-	-	-	-	51,2	-	-	8,7
3208	Lacuri și vopsele pe bază de polimeri sintetici sau de polimeri naturali modificați, dispersați sau dizolvați într-un mediu neapros	kg	106319,7	114,4	26315,5	37,0	13186,8	44,7	37082,7	-	-	130,8
3209	Lacuri și vopsele pe bază de polimeri sintetici sau de polimeri naturali modificați, dispersați sau dizolvați într-un mediu apos	kg	9297,0	6,6	6626,0	6,0	5237,3	5,5	2992,0	-	-	6,1
3210	Alte lacuri și vopsele; pigmenți de apă preparați de tipul celor utilizați pentru finisarea pietrelor	kg	-	-	220,0	1,3	-	-	3318,3	-	-	16,3
3211	Sicativi preparați	kg	-	-	-	-	1314,0	5,0	437,4	-	-	2,3
3212	Pigmenți dispersați în medii neapoase, de tipul celor utilizate pentru fabricarea vopselelor; folii pentru marcare prin presare la cald	kg	2720,0	28,1	11274,5	124,4	4000,0	44,1	801,0	-	-	8,4
3213	Culori pentru pictura artistică, uz didactic, pictarea firmelor, modificarea nuanțelor, amuzament și culori similare în tuburi, tablete ș.a.	kg	-	-	-	-	82,3	0,9	-	-	-	-
3214	Chit pentru geamuri; pentru îmbinări, cimenturi de rășina și alte masticuri; glet pentru zugrăvit; gleturi nerefractare utilizate în construcții	kg	21192,6	14,7	30429,5	23,2	102020,7	33,8	61252,4	-	-	57,8
3215	Cerneluri de imprimat, de scris sau de desen și alte cerneluri, chiar concentrate sau sub forme solide	kg	-	-	328,0	3,8	661,0	4,6	814,0	-	-	7,5

3301	Uleiuri esențiale; rezinoide; oleorășini de extracție; subproduse terpenice reziduale; ape distilate aromatice; soluții de uleiuri esențiale	kg	51115,6	942,4	98049,9	2388,0	120204,0	3172,1	50948,7	1428,5
3302	Amestecuri de substanțe odorizante utilizate ca materii prime în industrie; preparate utilizate pentru fabricarea băuturilor	kg	1050113,0	465,2	1361013,6	761,6	753722,2	570,5	807080,0	1333,7
3303	Parfumuri și ape de toaletă	kg	230383,0	364,7	198721,3	547,1	200821,2	524,5	208343,9	651,6
3304	Produse de înfrumusețare și de machiaj și preparate pentru îngrijirea pielii; preparate pentru manichiură sau pedichiură	kg	1659,4	5,2	14626,1	78,4	14714,0	204,1	64442,7	437,4
3305	Preparate pentru îngrijirea părului	kg	95062,3	238,4	510172,7	2539,0	479012,6	2992,3	719255,1	4647,7
3306	Preparate pentru igiena bucală sau dentară; fire dentare	kg	119145,2	532,7	23184,8	152,7	21932,0	142,2	37877,3	189,4
3307	Preparate pentru preras, ras sau după ras, deodorante corporale, preparate pentru baie, depilatoare, alte produse de parfumerie sau cosmetice	kg	83973,2	458,8	120960,3	687,5	85150,0	653,1	127515,2	1068,0
3401	Săpunuri	kg	57847,9	135,6	72179,7	199,0	50849,4	136,4	38285,9	100,5
3402	Preparate pentru spălat rufe sau pentru curățat	kg	211945,9	246,8	281287,5	373,5	206848,1	171,9	71241,1	117,8
3403	Preparate lubrifiante și preparate utilizate pentru gresarea materialelor textile, pieilor, blănușilor	kg	166,0	1,7	5595,3	24,3	4457,5	25,7	8693,4	74,3
3404	Ceară artificială și ceară preparată	kg	137,4	0,4	-	-	33,6	0,2	10,6	0,1
3405	Ceară și creme pentru încălțăminte, ceară de parchet, materiale de lustruit pentru caroserii, sticlă sau metal, pastă și praf pentru curățat	kg	39,7	0,2	3554,7	16,8	539,3	2,1	10740,9	27,9
3501	Caseină, caseinați și alți derivați ai caseinei, cleiuri de caseină	kg	750,0	2,9	1345,0	3,4	-	-	-	-
3502	Albumine (inclusiv concentratele de mai multe proteine din zer), albuminați și alți derivați din albumine	kg	-	-	-	-	20,0	0,4	160,0	3,5
3503	Gelatine și derivații acestora; clei de pește; alte cleiuri de origine animală	kg	-	-	-	-	-	-	12500,0	81,5
3504	Peptone și derivații lor; alte substanțe proteice și derivații lor, nedenumite și necuprinse în altă parte; pulbere de piele	kg	-	-	36000,0	17,6	8280,0	9,6	-	-
3505	Dextrine, alte amidonuri și fecule modificate; cleiuri pe bază de amidon sau de fecule	kg	8,5	0,0	-	-	7590,0	17,2	5730,0	11,1

3506	Cleiuri și alți adezivi preparați, nedenumiți și necuprinși în altă parte, condiționate pentru vânzarea cu amănuntul	kg	616,5	2,4	21556,7	42,3	14273,6	30,2	44083,5	118,1
3507	Enzime; enzime preparate nedenumite și necuprinse în altă parte	kg	-	-	419,0	11,0	20602,0	192,3	280,0	26,7
3701	Plăci și filme fotografice, plane, sensibilizate, neimpresionate, din alte materiale decât hârtie, carton sau textile; filme fotografice plane	m2	-	-	65,0	90,8	36579,2	200,5	18299,4	127,6
		buc.	-	-	-	-	-	-	210,0	35,1
	Total			-		-		200,5		162,7
3702	Pelicle fotografice în role, sensibilizate, neimpresionate, din alte materiale decât hârtie, carton sau textile; pelicle fotografice în role	metru	-	-	-	-	-	-	14833,0	27,8
3703	Hârtie, cartoane și textile fotografice, sensibilizate, neimpresionate	kg						-	-	-
3704	Placi, pelicle, filme, hârtie, cartoane și textile fotografice, impresionate, dar nedevelopate	kg	16,2	4,3	8,2	2,4	180,0	0,6	-	-
3706	Filme cinematografice, impresionate și dezvoltate, care conțin sau nu înregistrarea sunetului sau care conțin numai înregistrarea sunetului	metru	200725,6	3,2	-	-	-	-	-	-
3707	Preparate chimice pentru utilizări fotografice (altele decât lacuri, cleiuri, adezive și preparate similare); produse neamestecate chiar dozate	kg	-	-	0,8	0,2	21,0	3,9	3690,2	12,9
3802	Cărbune activ; materii minerale naturale activate; negru de origine animală, inclusiv negru (cărbune) animal rezidual	kg	-	-	-	-	2000,0	1,4	395,0	1,9
3806	Colofonii și acizi rezinici și derivații lor; esențe și uleiuri de colofoniu; gume topite	kg	-	-	-	-	-	-	10,0	0,1
3808	Insecticide, rodenticide, fungicide, ierbicide, inhibitori de germinare și regulatori de creștere pentru plante, dezinfectanți și produse similare	kg	102800,9	598,5	37756,1	520,0	27313,8	295,6	514142,3	478,9
3809	Agenți de apretare sau finisare, acceleratori de vopsire sau de fixare a substanțelor colorante și alte produse și preparate	kg	-	-	13137,8	34,3	30,9	0,2	4517,0	29,3

3810	Preparate pentru decaparea metalelor; flux de sudură sau de lipire și alte preparate auxiliare pentru sudarea sau lipirea metalelor	kg	1200,0	20,2	2409,2	40,4	2010,9	33,9	2000,0	34,7
3811	Preparate antidetonante, inhibitori de oxidare, aditivi peptizanți, amelioratori de viscozitate, aditivi anticorozivi și alți aditivi preparați	kg	857,8	2,2	408,3	1,2	41116,7	24,7	29522,0	63,7
3812	Preparate așa-zise “acceleratori de vulcanizare”, plastifianți compuși pentru cauciuc; preparate antioxidante și alți stabilizatori compuși	kg	-	-	4025,0	1,3	4,0	0,3	-	-
3813	Preparate și încărcături pentru aparatele extinctoare; grenade și bombe extinctoare	kg	-	-	8,3	1,0	-	-	-	-
3814	Solvenți și diluanți organici compuși nedenumiți și necuprinși în altă parte; preparate concepute pentru îndepărtarea vopselelor sau lacurilor	kg	556,6	1,5	813,1	2,2	254,9	2,1	4500,4	13,1
3815	Inițiatori de reacție, acceleratori de reacție și preparate catalitice, nedenumite și necuprinse în altă parte	kg	-	-	0,0	0,1	5588,6	31,4	7462,0	46,3
3816	Cimenturi, mortare, betoane și compoziții similare refractare	kg	21950,0	48,5	-	-	-	-	56400,0	55,5
3819	Lichide pentru frâne hidraulice și alte lichide preparate pentru transmisii hidraulice, chiar conținând sub 70% uleiuri de petrol sau minerale	kg	-	-	265,2	2,3	190,0	4,9	-	-
3820	Preparate antigel și lichide preparate pentru degivrare	kg	4256,4	5,9	824,0	2,0	1058,6	2,3	204,0	0,1
3822	Reactivi compuși de diagnostic sau de laborator, alții decât cei de la poz. 3002 sau 3006; materiale de referință certificate	kg	52,3	5,5	204,7	25,0	615,8	129,7	681,4	134,2
3823	Acizi grași monocarboxilici industriali; uleiuri acide de rafinare; alcooli grași industriali	kg	458160,0	42,1	740790,0	79,1	572790,0	64,9	1648820,0	213,0
3824	Lianți preparați pentru tipare sau miezuri de turnătorie; produse chimice și preparate ale industriei chimice sau ale industriilor conexe	kg	4050,0	13,0	260267,3	62,0	1579967,8	427,2	3445,0	14,1

Legendă

* Informația nu include operațiunile de export-import ale întreprinderilor și organizațiilor din partea stângă a Nistrului și mun. Bender.

Republica Moldova nu posedă resurse minerale pentru producerea substanțelor chimice, cu excepția extragerii materiei prime utilizate în industria materialelor de construcție, inclusiv a pietrei de ghips, nisipului. Începând cu anul 2003 au fost inițiate activitățile de explorare a rezervelor de gaze naturale din sudul țării, s. Văleni, r. Cahul. Datele privind volumele de materii prime extrase în țară sunt incluse în *tabelul 2.A.4*.

Tabelul 2.A.4: Materie primă pentru producerea chimicalelor

Materie primă	Cantitatea, tone			
	2003	2004	2005	2006
Piatra de ghips	421	491	563	726
Nisip	560	832	790	721

2.2. Utilizarea produselor chimice pe categorii

Deși Republica Moldova importă un spectru vast de substanțe chimice, utilizarea doar a unor categorii de produse chimice este supusă supravegherii și controlului din partea autorităților administrației publice specializate, inclusiv produsele de uz fitosanitar și fertilizanții, substanțele ce distrug stratul de ozon etc.

Inspectoratul de Stat pentru Protecția Plantelor ține evidența utilizării pesticidelor și a îngrășămintelor în sectorul agrar, indiferent de forma organizatorico-juridică a gospodăriilor agricole și mărimea terenurilor deținute, iar raportarea statistică către Biroul Național de Statistică o efectuează doar fermierii care dețin circa 50 ha.

Tabelul 2.B.1: Utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților

Denumirea produsului chimic	Cantitatea utilizării în țară (tone/an)				
	2003	2004	2005	2006	2007
Pesticide în agricultură, total tone, inclusiv:	2725,8	3057,2	2431,02	2489,0	2565,4
<i>Insecticide</i>	255,7	272,9	221,3	257,0	305,2
<i>Fungicide</i>	1883,6	1977,0	1559,1	1488	1201,9
<i>Erbicide</i>	451,1	540,2	509,12	451,1	951,4
<i>Produse pentru tratarea semințelor</i>	125,3	125,8	104,7	125,3	97,47
Îngrășăminte chimice, total, mii t, inclusiv:	63,8	65,0	105,0	51,8	95,0
<i>silitră amoniacală</i>			90	39,5	42,3
<i>îngrășăminte complexe</i>			15	12,3	42,7

Tabelul 2.B.2: Consumul CFC-12 pe subsectoare, 2005

	Sub sector	Numărul de unități estimate	Numărul de unități reîncărcate per an	Consumul agentului frigorific per an, (tone metrice)
1	Frigorific industrial	54	38	5.3
2	Frigorific comercial	10800	900	2.6
3	Condiționarea aerului (răcitoare de apă)	4	2	0.4
4	Frigorific de uz casnic	1,300.000	-	3.9
5	Frigorific pe unități de transport	55	23	0.3
6	Climatizoare auto (automobile și autobuse)	9850	1890	1.9
	Total			14.4

Tabelul 2.B.3: Consumul HCFC-22 pe subsectoare, 2005

	Subsector	Numărul de unități	Consumul agentului frigorific per an, (tone metrice)
1	Frigorific industrial	245	14.446
2	Frigorific comercial	127	4.062
3	Condiționarea aerului	160	44.245
4	Condiționarea aerului (split-sisteme)		7.5
5	Frigorific pe unități de transport		2.5
	Total	532	72.753

Totodată sunt supuse monitorizării utilizarea în sectorul industrial a următoarelor substanțe periculoase: SO₂, Cl₂, NH₃ și etil mercaptan, și anume în industria vinicolă, la stațiile de tratare a apei potabile și de deodorare a gazului. Conform datelor SPCSE, anual sunt utilizate circa 2000 tone de chimicale industriale. În *tabelul 2.B.4* este prezentată lista obiectelor în profil teritorial ce utilizează substanțe chimice periculoase și se află în evidența Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale la 01.01.2008.

**Tabelul 2.B.4: Lista obiectelor chimic-periculoase
în evidența Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale**

Nr. d/o	Denumirea subdiviziunii	Cl ₂ , t	NH ₃ , t	SO ₂ , t	Etil mercaptan. nr. de stații /cantitatea totală de m ³	Total, t
1	Direcția SE mun. Chișinău	20-105	9-150	6-7	4/120	41-384
2	Direcția SE mun. Bălți	2-40	4-35	-	1/13	7-88
3	Secția SE Anenii Noi	1-0,6	2-9	4-8	4/9,8	11-27
4	Secția SE Basarabesca	1-2		3-8	2/3,5	6-13,5
5	Direcția SE Briceni		3-12		1/1,0	4-13
6	Direcția SE Cahul	1-6	2-8	11-15	3/4,5	17-34
7	Secția SE Cantemir			8-12	-	8-13
8	Secția SE Călărași	1-1	1-4	1-1	2/3,5	5-8
9	Direcția SE Căușeni	1-3	3-19	6-20	3/6,0	14-48
10	Secția SE Cimișlia	1-2	2-10	7-10	2/2,7	12-25
11	Secția SE Criuleni			2-4	3/4,4	5-9
12	Secția SE Dondușeni		1-5		1/1,7	2-7
13	Secția SE Drochia				4/6,8	4-12
14	Secția SE Dubăsari				1/1,7	1-1,7
15	Secția SE Edineț	1-10	3-20		2/3,5	6-33,5
16	Secția SE Fălești		2,5		1/1,7	3-5,0
17	Secția SE Florești	Cl ₂ 1-2	2-6		3/4,5	5-10,5
18	Secția SE Glodeni	2-3			1/1,7	3-5,0
19	Direcția SE Hâncești		2-3	14-25	1/1,7	18-30,0
20	Secția SE Ialoveni	1-2	1*-3	11-20		12-24,0
21	Secția SE Leova	1-1	1-3*	5-15	1/0,2	7-19,0
22	Secția SE Nisporeni	1-1		7-9	1/0,2	9-10,0
23	Secția SE Ocnița		4,8		5/8,0	9-16,0
24	Direcția SE Orhei	1-3	2-6	4-5	5/7,0	13-21,0
25	Secția SE Rezina	2-40			1/1,7	3-42,0
26	Direcția SE Râșcani		1-3		1/1,7	2-5,0
27	Direcția SE Sângerei		2-4	1-2	1/1,7	4-8,0
28	Direcția SE Soroca	1-20	1-3		2/3,5	4-26,5
29	Secția SE Strășeni	1-2	3-8	13-20	2/3,5	19-33,0
30	Secția SE Șoldănești		1-3		2/3,5	3-6,0
31	Direcția SE Ștefan Vodă	1-1,6	2-6	7-12	4/4,7	14-23,0

32	Secția SE Taraclia			6-6	1/3,5	7-10,0
33	Secția SE Telenești	1-1,0	2-6	5-5	1/1,7	9-14,0
34	Direcția SE Ungheni	2-20	1-11	5-6	2/0,4	10-37,0
35	Direcția SE UTA Găgăuzia	1-50	3-9	16-21	7/8,7	24-35,0
	+43-251	43-249	61-363	136-223	73/122	320-1098
	Cu contul intrării	+240/490	+500/860	+100/320	Maximum	+840≈2 mii t

Legendă:

- numitorul – numărul de obiecte chimic-periculoase
- numărătorul – substanțe cu efect puternic otrăvitor, t
- schimbările sezoniere ale cantităților de substanțe cu efect puternic otrăvitor constituie ≈ 2 mii t
- consumul anual SA „Apă Canal”, Chișinău constituie aproximativ 500 t Cl₂

2.3. Depozitarea substanțelor chimice

Depozitarea substanțelor chimice se efectuează în funcție de utilizarea acestora în ramurile economiei naționale. Agenții economici licențiați în importul substanțelor chimice industriale își depozitează marfa de cele mai deseori la propriile depozite, amplasate pe teritoriul întreprinderilor.

Produsele de uz fitosanitar și fertilizanții, produsele petroliere, preparatele farmaceutice sunt stocate în depozitele autorizate pentru asemenea activități.

Produse de uz fitosanitar și fertilizanții

Conform situației la data de 1 ianuarie 2008, pe teritoriul republicii sunt amplasate 415 depozite de păstrare a produselor de uz fitosanitar importate actualmente de către agenții economici licențiați în domeniu. Volumul depozitelor constituie 30512 m³. Cca 72 la sută din total (296 depozite) sunt autorizate, fapt ce confirmă corespunderea acestora cerințelor prevăzute.

Păstrarea și stocarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților se permite în depozite special amenajate, autorizate în modul stabilit, destinate exclusiv depozitării acestor produse, în conformitate cu Regulamentul privind gestionarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților în economia națională, aprobat de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare și Ministerul Sănătății, înregistrat la Ministerul Justiției cu nr. 367 din 4 februarie 2004 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr.218-223, art. 461), precum și cu alte acte normative în vigoare.

Păstrarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților se permite în depozitele ce dispun de *Autorizația sanitară de funcționare a depozitului* eliberată de Ministerul Sănătății, în baza procesului-verbal, întocmit de comisia mixtă, instituită din reprezentanți ai subdiviziunilor abilitate ale Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale, Ministerului Sănătății, Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare și Ministerului Afacerilor Interne (Departamentul de Pompieri).

În conformitate cu pct. 10 și 11 ale Regulamentului cu privire la importul, stocarea, comercializarea și utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.1045 din 05.10.2005 (Monitorul Oficial al R. Moldova nr.135-138/1128 din 14.10.2005), evidența produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților importați și comercializați de către agenții economici se efectuează în Registrul de evidență a importului, comercializării și stocului produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, înregistrat și sigilat de Inspectoratul de Stat Republican pentru Protecția Plantelor, conform modelului specificat în anexa nr.1 la Regulamentul menționat.

Agenții economici prezintă, în mod obligatoriu, trimestrial, până la data de 5 a primei luni din trimestru, Inspectoratului Republican de Stat pentru Protecția Plantelor, informația despre importul și stocul produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților din Registrul de evidență a importului, comercializării și stocului produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților.

Informația detaliată despre activitățile cu produse de uz fitosanitar și fertilizanți este publicată în Darea de seamă privind activitatea Inspectoratului de Stat Republican pentru Protecția Plantelor pe anul respectiv, iar acces la informație o pot avea instituțiile la adresarea oficială către MAIA.

Tabelul 2.C.1: Depozitarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților

Tip /Denumirea produsului chimic	Capacitatea (volumul în m ³ sau în tone)	Tip de facilitate	Aria de amplasare (port, complex industrial, urban, rural)	Etichetarea. Măsuri de protecție sănătății și mediului
Produse de uz fitosanitar (în agricultură, în sănătatea publică, de uz casnic)	30512 m ³	415 depozite, inclusiv: de tip - 95, adaptate - 324, autorizate - 296, cu pază - 282.	Amplasate în 35 raioane și 2 municipii.	Etichetarea se efectuează în conformitate cu legislația în vigoare.
Îngrășăminte	20 000 tone	15 depozite de tip	Amplasate în raioanele Strășeni, Călărași, Florești, Șoldănești, Ungheni, Edineț, Comrat, mun. Chișinău și Bălți.	Etichetarea se efectuează în conformitate cu legislația în vigoare.

Tabelul 2.C.2: Existența depozitelor pentru păstrarea produselor de uz fitosanitar

Denumirea raioanelor	Total	Inclusiv					Volumul depozitelor, m ³
		de tip*	adaptate*	autorizate	cu șef de depozit	cu pază	
Anenii Noi	10	7	3	10		10	1200
Basarabeasca							
Briceni	54		54	46	18	53	110
Cahul	22	4	18	18	3	5	117
Cantemir	1	1		1	1	1	200
Călărași	3	2	1		1	1	1300
Căușeni	4	3	1	3	4	4	1020
Cimișlia	4	3	1	4	2	4	1800
Criuleni	2	1	1	2	1	2	130
Dondușeni	8		8	8	8	8	75
Drochia	10	3	7	7	5	9	820
Dubăsari	2	1	1	2	2		200
Edineț	10	4	6	4	1	5	490
Fălești	46	5	41	5	5	13	148
Florești	20	3	17	17		16	630
Glodeni	5	2	3	5		5	420
Hâncești	23	7	16	18	5	22	2412
Ialoveni							
Leova	7	6	1				2190
Nisporeni	5	2	3	3		5	373
Ocnîța	37	1	36	36	20	20	1004
Orhei	13	4	9	7	6	12	594
Rezina	30	1	29	30		30	246
Râșcani	8	3	5	7	3	4	320
Sângerei	5		5	5	2	5	685
Soroca	14	3	11	11	7	13	630
Strășeni	7	3	4	6	7	7	2355
Șoldănești	3		3	3	1	3	7
Ștefan Vodă	13	3	10	5	6	8	1770
Taraclia	11	8	3	4	9		1300
Telenești	4	1	3			1	560
Ungheni	6	5	1	6		5	845
UTA Găgăuzia	3	1	2	1		3	385
Ceadâr-Lunga	10		10	10			1300

Vulcănești	5		5	5	5	5	940
mun. Bălți	4	4		1	2	2	1050
mun. Chișinău	6	4	6	6	6	6	2816
Total	415	95	324	296	130	282	30512

Legendă:

de tip – conform normativelor tehnice în vigoare;

adaptate – reconstruite.

Produse petroliere

Construcția și amenajarea obiectivelor pentru păstrarea produselor petroliere se efectuează sub supravegherea organelor centrale de specialitate, în conformitate cu schema de amplasare a stațiilor de alimentare cu produse petroliere și a depozitelor petroliere pe teritoriul Republicii Moldova, iar exploatarea lor – în conformitate cu normele ecologice, de construcție, tehnico-sanitare, de apărare împotriva incendiilor și cu alte norme, aprobate prin legi. Recipientul de păstrare a produselor petroliere principale trebuie să fie utilat cu aparate de măsurare și control, să aibă la un loc vizibil denumirea firmei proprietarului.

Mai mulți agenți economici dețin licențe la importul produselor petroliere, cele mai mari fiind companiile “LUKoil Moldova”, “Petrom Moldova” și “Tirex Petrol”. Aceste trei companii au efectuat împreună 80% din importurile de benzină și 69,3% din importurile de motorină, LUKoil deținând de câțiva ani o cotă de piață de 35 la sută.

Stațiile PECO și bazele petroliere sunt în permanentă monitorizare și control de către *Inspectoratul Principal de Stat pentru Supravegherea Tehnică a Obiectelor Industriale Periculoase*, iar informația privind amplasarea și capacitatea acestor obiecte este inclusă în *tabelul 2.C.2*.

La 26 octombrie 2006 a fost dat în exploatare Terminalul petrolier de la Giurgiulești. Grupul olandez “Easeur Holding”, din care fac parte “Danube Logistics”, “Bemol Retail”, “Bemol Refinery” și “Bemol Trad”, a preluat proiectul investițional de la Giurgiulești de la “Azpetrol” din Azerbaidjan. Parcul rezervor al terminalului constă din 8 rezervoare cu o capacitate totală de 52 mii tone de produse petroliere. Terminalul petrolier constă din 3 părți: debarcader, parcul rezervor și stația de turnare. În 2012 investitorii preconizează să construiască o uzină de prelucrare a produselor petroliere și circa 50 de stații PECO. Până la finele anului curent vor fi construite 6 stații PECO.

Tabelul 2.C 3: Depozitarea substanțelor chimice în vrac și facilități de depozitare (IPSSTOP)

	Denumirea agentului economic	Aria de amplasare (port, complex industrial, urban, rural)	Capacitatea (volumul în m³ sau în tone)	Întrebuințare
2.1	SRL „Lukoil - Moldova” mun. Chișinău str. Columna, 92	Depozit de produse petroliere, mun. Chișinău, bd. Dacia 80/3 AEROPORT	Capacitate de depozitare 5 200 m³	Depozitarea produselor petroliere
2.2		Depozit de produse petroliere mun. Chișinău, str. Muncești, 793	Capacitate de depozitare 3 400 m³	Depozitarea produselor petroliere
2.3		Depozit de produse petroliere, or. Bălți str. Industrială, 4	Capacitate de depozitare 17 400 m³	Depozitarea produselor petroliere
2.4		Depozit de produse petroliere, or. Drochia, str. Mitropolit Varlaam, 7	Capacitate de depozitare 5 267 m³	Depozitarea produselor petroliere
2.5		Depozit de produse petroliere, s. Socoleni, r. Anenii Noi	Capacitate de depozitare 9 225 m³	Depozitarea produselor petroliere
2.6		Depozit de produse petroliere, or. Călărași	Capacitate de depozitare 4 575 m³	Depozitarea produselor petroliere
8	S.R.L. “Avante”, mun. Chișinău, str. M. Cogălniceanu, 22	Depozit de produse petroliere, mun. Chișinău, or. Sângera, str. Chișinăului, 54	Capacitate de depozitare 5 990 m³	Depozitarea produselor petroliere
8.1	S.R.L. “Basa Petrol”, mun. Chișinău, str. M. Kogălniceanu, 22	Depozit de produse petroliere, mun. Chișinău, str. Mesager, 6	Capacitate de depozitare 1 600 m³	Depozitarea produselor petroliere
9	S.A. “Petrom-Moldova”, mun. Chișinău, str. Mateevici, 56	Depozit de produse petroliere, mun. Chișinău, str. Industrială, 6	Capacitate de depozitare 5 000 m³	Depozitarea produselor petroliere
9.1		Depozit de produse petroliere, mun. Chișinău, str. Industrială, 34	Capacitate de depozitare 15 900 m³	Depozitarea produselor petroliere
10	S.A. “Tirex Petrol”, mun. Chișinău, str. Columna, 92	Depozit de produse petroliere, mun. Chișinău, or. Sângera	Capacitate de depozitare 30 050 m³	Depozitarea produselor petroliere
10.1		Depozit de produse petroliere, r-nul Cimișlia, s. Mihailovca	Capacitate de depozitare 16 900 m³	Depozitarea produselor petroliere
10.2		Depozit de produse petroliere, or. Dondușeni	Capacitate de depozitare 3 180 m³	Depozitarea produselor petroliere
10.3		Depozit de produse petroliere, or. Vatra, mun. Chișinău.	Capacitate de depozitare 47 400 m³	Depozitarea produselor petroliere
10.4		Depozit de produse petroliere, or. Căușeni	Capacitate de depozitare 17 420 m³	Depozitarea produselor petroliere
10.5		Depozit de produse petroliere, or. Cahul	Capacitate de depozitare 16 760 m³	Depozitarea produselor petroliere
10.6		Depozit de produse petroliere, mun. Bălți	Capacitate de depozitare 23 500 m³	Depozitarea produselor petroliere
10.7		Depozit de produse petroliere, or. Fălești	Capacitate de depozitare 8 870 m³	Depozitarea produselor petroliere

10.8		Depozit de produse petroliere, or. Cupcini r. Edineț	Capacitate de depozitare 14 460 m ³	Depozitarea produselor petroliere
10.9		Depozit de produse petroliere, or. Nisporeni	Capacitate de depozitare 4 230 m ³	Depozitarea produselor petroliere
10.10		Depozit de produse petroliere, or. Mărculești r. Florești	Capacitate de depozitare 13 000 m ³	Depozitarea produselor petroliere
10.11		Depozit de produse petroliere, or. Ocnîța	Capacitate de depozitare 6 965 m ³	Depozitarea produselor petroliere
10.12		Depozit de produse petroliere, or. Lipcani	Capacitate de depozitare 9 325 m ³	Depozitarea produselor petroliere
11.13		Depozit de produse petroliere, or. Șoldănești	Capacitate de depozitare 6 950 m ³	Depozitarea produselor petroliere
11.14		Stație de stocare a gazului lichefiat din s. Vălcineț, r. Ocnîța	Capacitate de depozitare 800 m ³	Depozitarea produselor petroliere
11	S.A. „Arnaut Petrol”, UTA Gagauzia, or. Comrat	Rafinărie de petrol, or. Comrat	40 tone zn	Prelucrarea și depozitarea produselor petroliere
11.1		Depozit de produse petroliere, or. Comrat	Capacitate de depozitare 32 000 m ³	Depozitarea produselor petroliere
12	S.R.L. Danube Logistics, mun. Chișinău, Str. M. Viteazul, 2/2	Terminalul Petrolier din s. Giurgiulești, r. Cahul	Capacitate de depozitare 63 000 m ³	Depozitarea produselor petroliere
13	SRL „Armamil-Com”, or. Călărași, str. Stamati, 15	Depozit de produse petroliere, or. Călărași	Capacitate de depozitare 2050 m ³	Depozitarea produselor petroliere
14	S.A. “VULCĂNEȘTI-PETROL” or. Vulcănești, str. Korolenko, 4	Depozit de produse petroliere, or. Vulcănești, str. Korolenko, 4	Capacitate de depozitare 13 600 m ³	Depozitarea produselor petroliere
15	Î.S. „Filiala Nr.” Î.S. „MOLDRESURSE”, r. Ungheni, s. Pârlița	Depozit de produse petroliere, sat. Pârlița, r. Ungheni	Capacitate de depozitare 5000 m ³	Depozitarea produselor petroliere
16	S.R.L. ”Stal-Petrol”, mun. Chișinău, str. Ghiocilor 1A	Rafinărie de petrol, s. Pârlița, r. Ungheni	120 tone zn	Prelucrarea și depozitarea produselor petroliere
16.1		Depozit de produse petroliere	Capacitate de păstrare 5 100 m ³	Depozitarea produselor petroliere
17	Depozit de păstrare carburanților al Armatei Naționale, mun. Bălți, str. Sofiei, 12	Depozit de produse petroliere, mun. Bălți, str. Sofiei, 12	Capacitate de depozitare 15 771 m ³	Depozitarea produselor petroliere
18	S.A “Ceadâr Petrol”, UTA Găgăuzia, or. Ceadâr-Lunga, str. Bugeac, 17	Depozit de produse petroliere, or. Ceadâr-Lunga,	Capacitate de depozitare 4 475 m ³	Depozitarea produselor petroliere

19	ÎS „Calea Ferată din Moldova”, mun. Chișinău, str. V. Pârcălab, 48	Depozit de produse petroliere, Depoul din Chișinău	Capacitate de depozitare 3000 m ³	Depozitarea produselor petroliere
19.1		Depozit de produse petroliere, Depoul mun. Bălți	Capacitate de depozitare 320 m ³	Depozitarea produselor petroliere
19.2		Depozit de produse petroliere, Depoul or. Basarabeasca	Capacitate de depozitare 480 m ³	Depozitarea produselor petroliere
19.3		Depozit de produse petroliere, Depoul Ungheni	Capacitate de depozitare 150 m ³	Depozitarea produselor petroliere
19.4		Depozit de produse petroliere, Depoul Ocnița	Capacitate de depozitare 120 m ³	Depozitarea produselor petroliere
19.5		Depozit de produse petroliere, Depoul or. Șoldănești	Capacitate de depozitare 100 m ³	Depozitarea produselor petroliere
23	SRL „Vigi”, or. Călărași, str. Al. cel Bun, 2	Depozit de produse petroliere, s. Țarigrad, r. Drochia	Capacitate de depozitare 5000 m ³	Depozitarea produselor petroliere
24	SRL „Moldis Traidig”, str. Industrială, 59	Depozit de produse petroliere	Capacitate de depozitare 10 000 m ³	Depozitarea produselor petroliere
25	SA „Semințe Agro”, or. Căușeni, str. Țighina, 17	Depozit de produse petroliere	Capacitate de depozitare 6 095 m ³	Depozitarea produselor petroliere

2.4. Transportarea substanțelor/produselor chimice

Transportarea și etichetarea produselor chimice utilizate în țară se efectuează în conformitate cu Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la efectuarea transporturilor de mărfuri periculoase pe teritoriul Republicii Moldova, nr. 672 din 28.05.2002. În această Hotărâre este stipulată clasificarea mărfurilor periculoase, lista substanțelor și articolelor admise pentru transport conform standardelor internaționale.

Suplimentar, transportarea unor categorii de substanțe chimice este reglementată de legislația specifică domeniului unde acestea sunt utilizate. În vederea protejării componentelor mediului și sănătății omului, potrivit Legii cu privire la produsele de uz fitosanitar și a fertilizanților, nr. 119 – XV din 22 aprilie 2004, art. 15 (2) și (3) este prevăzut că transportarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților se permite numai cu mijloace de transport special amenajate în acest scop și autorizate în condițiile legii menționate.

Regulamentul cu privire la importul, stocarea, comercializarea și utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.1045 din 05.10.2005, stabilește că produsele de uz fitosanitar și fertilizanții pot fi importați în Republica Moldova (sau plasați sub regimul vamal de tranzit) cu mijloace de transport auto special echipate prin punctele de trecere internaționale Criva - Mămăliga, Otaci - Moghiliiov-Podolsk, Palanca - Maiaki-Udobnoe, Tudora - Starokazacie, Giurgiulești - Galați, Leușeni - Albița, Sculeni - Sculeni, pe calea ferată prin punctele vamale Ungheni - Cristești, Vălcineț - Moghiliiov-Podolsk și pe calea aeriană prin Biroul vamal Aeroport.

Deoarece Republica Moldova importă substanțe chimice din țările UE, Ucraina și Rusia, acestea fiind membre ale Organizației Mondiale a Comerțului, prin urmare, sunt respectate regulile internaționale de comerț, inclusiv restricțiile privind ambalarea substanțelor chimice. Acest lucru a fost confirmat și în cadrul vizitelor la întreprinderile industriale, unde sunt utilizate substanțe chimice, ambalajul acestora conținând inscripții de rigoare. Doar 5% din fertilizanți se importă în țară în vrac, 95% se importă în ambalajul producătorului (saci de 50 kg sau big-bag de 500 kg).

Cerințele privind asigurarea securității la gestionarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, care prevăd protecția și igiena muncii, securitatea antiincendiară, protecția mediului ambiant, sunt stipulate în Regulamentul privind gestionarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților în economia națională.

Transportul produselor petroliere este reglementează în conformitate cu Legea privind piața produselor petroliere, nr. 461 din 30.07.2001 și se efectuează cu mijloace de transport specializat, autorizate de Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor în baza avizului Serviciului Standardizare și Metrologie, cu respectarea cerințelor ecologice și de apărare împotriva incendiilor și exploziilor. Importatorul este obligat să sigileze, în modul stabilit de actele normative, recipientele mijloacelor de transport specializat, în care sunt transportate produsele petroliere. Desigilarea și sigilarea în punctele de trecere a frontierei vamale se va efectua conform Regulamentului de identificare a produselor petroliere aprobat de Guvern cu eliberarea unui certificat de identificare a produselor petroliere.

Informația privind transportarea substanțelor chimice pe drumuri auto nu este disponibilă în anuarul statistic al Republicii Moldova. *Tabelul 2.D* conține date privind principalele grupe de mărfuri transportate pe calea ferată în anul 2006.

Tabelul 2.D: Ciclul de distribuire și transportare a produselor chimice în vrac

Tip /Denumirea produsului chimic	Modalitatea de transportare (căi maritime, râuri, calea ferată, drumuri auto, avion)	Capacitatea aproximativă (volumul în m ³ sau în tone transportate/an) mii tone	Etichetarea. Măsuri de protecția sănătății și mediului
Îngrășăminte (naturale și chimice)	Calea ferată	383	În conformitate cu legislația în vigoare
Combustibili minerali solizi	Calea ferată	2188	În conformitate cu legislația în vigoare
Produse petroliere	Calea ferată	1122	În conformitate cu legislația în vigoare
Produse chimice derivate din cărbune și gudron	Calea ferată	3	În conformitate cu legislația în vigoare
Produse chimice, altele decât cele din cărbune și gudron	Calea ferată	124	În conformitate cu legislația în vigoare
Minerale brute sau prelucrate	Calea ferată	832	În conformitate cu legislația în vigoare
Minereuri de fier, deșeuri de fier și oțel, zgură de furnal	Calea ferată	2939	În conformitate cu legislația în vigoare

2.5. Deșeurile produselor chimice și cu conținut de substanțe periculoase

Deșeurile, dar mai ales cele industriale, constituie surse de risc pentru sănătate datorită conținutului de substanțe toxice, precum metalele grele (plumb, cadmiu), pesticide, solvenți, uleiuri uzate, POP etc. Problema cea mai dificilă pentru gestionarea deșeurilor cu conținut de substanțe chimice o constituie lipsa facilităților de tratare și eliminarea acestora în țară. Materialele periculoase (inclusiv pesticide, nămoluri toxice, produse petroliere, reziduuri de la vopsea, zguri metalurgice) sunt depozitate, deseori contrar legislației, în comun cu deșeuri municipale solide. Această situație contribuie la generarea unor combinații inflamabile, explozive sau corozive; pe de altă parte, prezența reziduurilor menajere ușor degradabile poate facilita descompunerea componentelor periculoase complexe și reduce poluarea mediului.

Având în vedere specificul economiei naționale, inclusiv ținând cont de trecutul istoric al țării, în Republica Moldova s-au acumulat următoarele fluxuri de deșeuri periculoase: deșeuri cu conținut de ferocianură, pesticide interzise și inutilizabile, deșeuri de galvanică, produse petroliere, acumulate și baterii cu conținut de metale grele, tuburi luminescente etc.

Evidența deșeurilor toxice se efectuează în baza formularului „F-1 Deșeuri toxice”. Cu toate că numărul întreprinderilor ce raportează generarea deșeurilor toxice este în creștere de la 352 la 709 în perioada 1995 - 2005, cantitățile deșeurilor acumulate sunt în descreștere, pe motivul declinului economic de la finele secolului precedent și al modificărilor structurale în industria RM.

Deșeuri cu conținut de cianură

Principală sursă de generare a deșeurilor toxice rămâne a fi industria vinicolă, unde se acumulează deșeuri cu conținut de compuși de ferocianură. În urma stropirii viilor cu soluție cu conținut de cupru, transportării și prelucrării strugurilor și a vinurilor în instalații din metale de calitate inferioară, în vinuri nimeresc ioni de fier, cupru, aluminiu etc. Pentru înlăturarea acestor metale este necesară tratarea vinurilor cu soluții de hexacianoferat (II) de potasiu. La interacțiunea ionilor de fier cu hexacianoferatul de potasiu se formează sedimentul albastru de Prusia. Prelucrarea (valorificarea) acestui sediment poate

fi efectuată prin metoda chimică și termică. Utilizarea metodei termice de neutralizare a sedimentului prezintă un mare pericol, deoarece la încălzire se produce descompunerea lui și formarea acidului cianhidric (HCN) sau dician (CN^2), care sunt substanțe extrem de toxice pentru sănătatea populației și mediul înconjurător. De aceea este recomandabilă utilizarea metodei chimice pentru valorificarea sedimentului albastru de Prusia, utilizându-se în calitate de reagent oxidul de calciu. Actualmente în țară s-au acumulat 3888 de tone de sediment de acest fel.

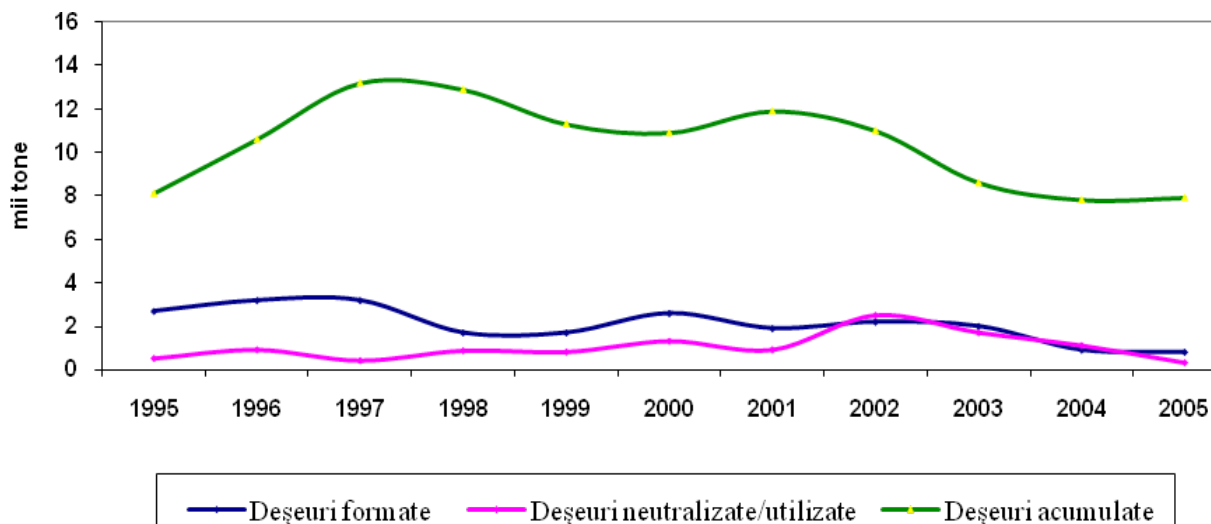


Figura 9. Dinamica formării, neutralizării și acumulării deșeurilor toxice, mii tone

Deșeuri de pesticide interzise și inutilizabile

În perioada 1950 – 1990 în Republica Moldova au fost utilizate circa 560 000 tone de pesticide, inclusiv 22 000 tone de pesticide clororganice, cota maximă de utilizare a pesticidelor de 38 300 tone, substanță activă, fiind atinsă în anii 1975 – 1985. În perioada de tranziție utilizarea pesticidelor s-a redus dramatic până la 2 800 tone substanță activă în 2000. Reglementările asupra utilizării unor pesticide cu impact sporit asupra sănătății umane de rând cu expirarea termenelor de utilizare a unor pesticide au contribuit la crearea stocurilor de pesticide interzise și inutilizabile. În scopul soluționării problemei privind creșterea continuă a acestor stocuri de pesticide în anul 1978 a fost luată decizia de a construi un depozit pe teritoriul adjacent s. Cișmichioi, r. Vulcănești. Pe parcursul a zece ani (1978 - 1988) în acest depozit au fost înhumate 3 940 tone de pesticide, inclusiv 654,1 tone de DDT. La începutul anilor '90 în gospodăriile agricole funcționau circa 1000 de depozite de pesticide. Pe parcursul anilor 1991 – 2003 au fost distruse circa 60 % din depozitele existente, doar 20% păstrându-se în condiții satisfăcătoare. Cantități importante de pesticide au fost abandonate sub cerul liber, iar depozitele devastate cauzează impact negativ asupra populației și mediului, întrucât o parte din depozite sunt amplasate în apropierea zonelor locative sau în apropierea resurselor acvatice. În perioada 2003-2008 Ministerul Agriculturii și Industriei Prelucrătoare de comun acord cu, Ministerul Apărării și Departamentul Situații Excepționale și cu susținerea financiară a Fondului Ecologic Național din cadrul Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale au fost reambalate și transportate centralizat 3354 de tone pesticide interzise și inutilizabile în 32 de raioane.

Pe parcursul anilor 2006-2008, în cadrul Proiectului Băncii Mondiale/GEF „Managementul și Distrugerea Stocurilor de Poluanți Organici Persistenti în Republica Moldova”, implementat de Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale au fost eliminate prin incinerare la fabricile companiei “Tredi” 1293 tone de pesticide inutilizabile și interzise din 13 depozite centrale din raioanele Telenești, Strășeni, Hâncești, Nisporeni, Florești, Șoldănești, Briceni, Râșcani, Ștefan Vodă, Vulcănești și Cimișlia. Astfel, aproximativ o treime din teritoriul țării a fost curățat de deșeuri contaminate cu poluanți organici

persistenți. Alte 2061 tone de pesticide, care se păstrează în depozite în celelalte raioane, necesită a fi eliminate în viitorul apropiat. Aceste lucrări de evacuare și distrugere a 2061 tone pesticide sunt preconizate a fi realizate în cadrul proiectului NATO, implementat de Ministerul Apărării.

Concomitent MAIA negociază cu OSCE în vederea implementării unui proiect de deshumare și eliminare a pesticidelor inutilizabile și interzise înhumate la poligonul din s. Cișmichioi, raionul Vulcănești, UTA Găgăuzia.

Deșeurile petroliere (inclusiv uleiuri cu conținut de BPC)

Deșeurile petroliere (inclusiv uleiul folosit) sunt generate de toate întreprinderile care utilizează în activitatea lor produse petroliere și uleiuri. De cele mai deseori uleiurile sunt utilizate în calitate de combustibil în cazangerii. Un mare generator de deșeuri petroliere sunt stațiile de alimentare cu petrol, inclusiv SA. „Lukoil”, SA. „Petrom”, S.A. “Tirex-Petrol”, „Vale Exchim” etc. În urma activității lor, ce constă în păstrarea, distribuirea și comercializarea combustibilului, se formează deșeuri, care nu sunt luate la evidență și sunt depozitate pe terenurile acestor întreprinderi, cauzând pierderi economice și poluarea mediului. Concomitent este în creștere numărul de autovehicule înregistrate în țară, fiind în creștere consumul produselor petroliere și deșeurilor rezultate. Din lipsa tehnologiilor avansate de utilizare a deșeurilor petroliere solide și semilichide, aceste deșeuri reprezintă o problemă, care trebuie soluționată de urgență în scopul ameliorării stării mediului.

De asemenea, în cadrul Proiectului Băncii Mondiale/GEF „Managementul și Distrugerea Stocurilor de Poluanți Organici Persistenți în Republica Moldova”, de la stațiile de transformare de mare putere din sectorul energetic au fost demontate și eliminate 18 660 de condensatoare electrice vechi ce conțineau bifenili policlorurați (BPC), cu o greutate totală de 934 tone.

Deșeuri galvanice

Deșeurile galvanice se formau în secțiile galvanice ale întreprinderilor constructoare de mașini, utilaje și aparataj în procesul de decapare a metalelor, și anume în cadrul întreprinderilor complexului militar-industrial “Mezon”, “Signal”, “Sigma”, “Alfa”, “Răut”, “Moldavhidromaș”, “Vibropribor” etc., fiind acumulate în țară la finele sec. XX circa 1000 tone de deșeuri de galvanică. Pentru tratarea apelor reziduale galvanice au fost folosite metode regenerative ca extragerea poluanților fără schimbarea compoziției lor chimice (cu reagenți), tratarea chimică. Actualmente pe teritoriul acestor întreprinderi, conform formularului statistic F1, se depozitează circa 210 tone și circa 2300 tone de deșeuri de hidroxizi, rezultați în urma tratării apelor reziduale galvanice, și înhumați la poligonul de deșeuri galvanice din Hecii Noi, r. Sângerei.

Tuburi luminescente uzate

În scopul excluderii poluării mediului cu mercur, care se conține în tuburile luminescente, este necesară acumularea și depozitarea lor organizată. Pentru prelucrarea tuburilor luminescente este necesară construirea unei secții de prelucrare a lor prin metoda termică sau utilizarea metodei chimice. În anii ‘90 ai sec. XX a fost montată o instalație de demercurizare a tuburilor luminescente la uzina de materiale izolatoare din Tighina. O parte din întreprinderi industriale au soluționat problema acumulării tuburilor luminescente prin demercurizarea acestora în instalația menționată. Însă în marea majoritate tuburile uzate sunt acumulate pe teritoriul întreprinderilor, iar deseori sunt eliminate în containere alături de deșeurile menajere. Conform unor estimări, anual sunt importate și comercializate circa 450 mii bucăți, fiecare tub conținând 0,014 gr. de Hg. Conform datelor Inspectoratului Ecologic de Stat, actualmente la întreprinderi sunt depozitate circa 235 mii bucăți.

Un mare pericol pentru mediul înconjurător îl prezintă acumulatele și bateriile uzate, deoarece conțin mari cantități de metale toxice: plumb, nichel, cadmiu, zinc ș.a. Legislația UE reglementează activitățile de producere și comercializare a acumulatorilor, și anume prin faptul că producătorul sau comercializatorul trebuie să informeze cumpărătorii asupra necesității colectării și valorificării bateriilor și/sau acumulatorilor uzați pentru autovehicule, prin inscripționarea pe carcasa acestora a următoarelor texte: “Este interzisă aruncarea bateriilor și/sau acumulatorilor uzați pentru autovehicule. “Este interzisă deversarea electrolitului din acumulatorii uzați pentru autovehicule”. Acest produs trebuie predat după utilizare pentru valorificare. De asemenea, este neapărat necesară informarea cumpărătorilor asupra modalităților de colectare a bateriilor și/sau a acumulatorilor uzați pentru autovehicule, asupra obligațiilor pe care le au în ceea ce privește colectarea acestora, asupra semnificației marcajelor și simbolurilor inscripționate pe bateriile și/sau pe acumulatorii pentru autovehicule, precum și asupra toxicității și gradului de pericol ale materialelor conținute, care sunt menționate în instrucțiunile de utilizare puse la dispoziția consumatorilor și care însoțesc aceste produse. În Republica Moldova sistemul de colectare a acumulatorilor uzați, inclusiv a bateriilor nu este stabilit.

SA „Metalferos” este licențiată și practică activitate de export pentru valorificare în Ucraina a acumulatorilor uzați, colectați doar de la agenți economici, conform procedurii Convenției Basel privind controlul transportării transfrontaliere a deșeurilor periculoase. Totodată merită de menționat că, conform datelor organelor vamale, anual se importă circa 45 mii de acumulatori, iar fiecare acumulator conține de la 8-30 kg de Pb pentru acumulatori pentru autovehicule și camioane până la 200-400 kg pentru electrocare.

Datele privind acumularea deșeurilor cu conținut de substanțe chimice au fost colectate din formularul statistic F-1 „Deșeuri toxice” și sunt incluse în *tabelul 2.E*.

Tabelul 2.E: Acumularea și comercializarea deșeurilor cu conținut de substanțe chimice

Tip /Denumirea deșeurilor produsului chimic ¹	Acumulate (tone/an)		Export (tone/an)	
	2006	2007	2006	2007
Acumulate total, inclusiv:	7425,5	6501,0		
Pesticide interzise	3354	2061	1293	
Deșeuri petroliere	524,3	333,5		
Deșeuri sau substanțe uzate și articole ce conțin PCB, PCT, PBB	3,02	3,02	177	757
Deșeuri de la producerea și utilizarea coloranților, pigmentilor, lacurilor și vopselelor	20,6	20,4		
Deșeuri ce conțin mercur și compușii lui	0,06	0,07		
Deșeuri ce conțin plumb și compușii lui	186,7	120,7	421	
Deșeuri ce conțin compuși de cianură	4133,2	3887,7		
Deșeuri galvanice		210		

2.6. Sumarul utilităților tehnice pentru reciclarea substanțelor chimice

Republica Moldova este doar utilizator al substanțelor chimice importate din alte state și nu posedă materie primă, inclusiv industrie de producere a substanțelor chimice. Cu toate acestea, în țară funcționează întreprinderi de reciclare a maselor plastice, o parte dintre acestea fiind construite încă în perioada URSS, altele fiind lansate de curând în sectorul privat. Altă modalitate de promovare a utilităților de reciclare a substanțelor chimice este asistența acordată de către organisme internaționale în implementarea convențiilor la care țara este parte.

Astfel, în conformitate cu cerințele internaționale și obligațiunile republicii, în țară se interzice și se aplică restricții dure la importul, exportul, reexportul, tranzitul și punerea în circulație pe piață a SDO și a echipamentelor și produselor ce conțin asemenea substanțe. Strategia națională are drept scop suprimarea eşalonată a importului și consumului intern al SDO (conform cerințelor orarului acceptat de Protocol) cu scoaterea lor ulterioară din uz (CFC-12 în a. 2008). Datorită utilizării eficiente a echipamentului frigorific, livrat țării drept asistență tehnică pentru recuperarea și reciclarea agenților frigorifici (freoni) la operațiunile de întreținere și la defectarea echipamentelor și instalațiilor frigorifice, precum și implementarea unor tehnologii inofensive stratului de ozon și a programului de instruire a personalului tehnic de specialitate, consumul de SDO în țară s-a micșorat de trei ori. Pe parcursul implementării proiectului “Ozon” a fost repartizat gratis echipament frigorific, prevăzut în cadrul proiectului de asistență tehnică, către 71 de firme și întreprinderi din republică care activează în sectorul frigorific și de condiționare a aerului.

Întreprinderea “Moldtranselectro” posedă instalații de tipul PSM-1,2 pentru regenerarea uleiurilor de transformatoare uzate.

Totodată, problema administrării substanțelor chimice are tangențe cu gestionarea deșeurilor, domeniu conturat odată cu perioada de tranziție spre economia de piață și în mod special cu apariția spectrului larg al mărfurilor de consum curent, inclusiv al ambalajului. În scopul prevenirii sau limitării influenței negative a deșeurilor asupra mediului și sănătății populației, se interzice desfășurarea oricărei activități generatoare de deșeuri periculoase fără a deține autorizația pentru depozitarea (înhumarea), prelucrarea, utilizarea, neutralizarea și evacuarea lor (art.16 al Legii nr.1347 –XIII din 9.10.1997). Autoritatea centrală pentru protecția mediului și resurse naturale eliberează și retrage autorizațiile pentru desfășurarea activității de gestionare a deșeurilor (art.4, litera b). Actualmente procedura de eliberare a autorizațiilor este stabilită prin Ordinul ministrului ecologiei și resurselor naturale, nr. 20 din 14 martie 2005.

Tabelul 2.F conține informație despre agenții economici autorizați pentru gestionarea deșeurilor, inclusiv colectarea și reciclarea acestora. În lipsa evidenței statistice în acest domeniu nu sunt cunoscute cantitățile și spectrul deșeurilor colectate și reciclate.

Tabelul 2. F: Utilități tehnice pentru reciclarea și recuperarea substanțelor chimice și a deșeurilor relevante

Amplasarea utilității, operațiunii sau procesului	Descrierea utilității, operațiunii sau procesului	Tip de operațiune de recuperare codul R	Dacă utilitatea tratează deșeurile importate (da/nu)
UNIPLAST, str. Muncești, or. Chișinău	reciclarea polietilenei	R3	nu
Î.I. „URSACHI-TRANS” str. Creangă Ion 53/1, ap. 38. Chișinău. MD-2008	colectarea, prelucrarea și comercializarea deșeurilor de polietilenă	R12	nu
Firma comercială și de producție „ABC” SRL str. Pădurii, nr. 19. Chișinău	colectarea și prelucrarea deșeurilor din masă plastică	R12	nu
S.A. „Reparații Auto” r-l Orhei, s. Peresecina, str. M. Eminescu 15	pentru comercializarea deșeurilor de polimeri	R12	nu
Societatea pe Acțiuni „INCONARM”	utilizarea deșeurilor de uleiuri industriale	R1	nu
SRL „SV-LANA”	colectarea și prelucrarea deșeurilor de polietilenă	R12	nu
S.A. „Șigma”	colectare și tranșă a PET și a plasticului	R12	nu

SRL „Grafic-Prim”	colectarea și prelucrarea deșeurilor din polietilenă prin metoda aglomerării	R12	nu
Proiectul „Ozon” (90 de echipamente)	recuperarea și reciclarea agenților frigorifici	R3	nu

2.7. Capacitatea de eliminare a substanțelor chimice

Întrucât în Republica Moldova nu sunt întreprinderi de producere a substanțelor chimice, respectiv lipsesc capacitățile de eliminare a acestora. De menționat că odată cu privatizarea întreprinderilor, agenții economici urmau să soluționeze problemele de eliminare a deșeurilor sau substanțelor chimice acumulate. În aceste condiții au fost eliminate mai multe deșeuri, inclusiv cele galvanice, deșeurile de formaldehidă etc. În *tabelul 2.G* sunt incluși agenții economici care dispun de autorizație pentru eliminarea deșeurilor de galvanică, formaldehidă și uleiuri uzate.

Tabelul 2.G: Utilități pentru eliminarea substanțelor chimice și deșeurilor relevante

Amplasarea utilității, operațiunii sau procesului	Descrierea utilității, operațiunii sau procesului	Tip de operațiune de recuperare (Anexa IVB) codul R	Dacă utilitatea tratează deșeurile importate (da/nu)
CCP „ADREM” SRL	colectarea uleiurilor uzate și de ardere pentru încălzirea încăperilor	R1	nu
„VANIS-PRIM” SRL	tratarea deșeuri galvanice, incinerarea formaldehidei	R1 R6	nu

2.8. Stocuri, depozite de deșeuri și terenuri contaminate

Sintetizând informația menționată anterior în Capitolul 2 și luând în considerație datele statistice citate, putem spune că actualmente în Republica Moldova sunt acumulate următoarele fluxuri de deșeuri periculoase:

- circa 6000 tone deșeuri de pesticide, inclusiv 3940 tone înhumate la depozitul din s. Cișmichioi, r. Vulcanești;
- circa 2500 tone de deșeuri de galvanică, inclusiv 2300 tone înhumate la depozitul din s. Hecii Noi, r. Sângerei;
- circa 3890 tone de deșeuri cu conținut de lazurită berlineză, acumulate la fabricile de vin;
- aproximativ 1000 tone de alte deșeuri periculoase.

Totodată rămâne incertă soarta altor substanțe chimice cu termen expirat acumulate la depozitele întreprinderilor industriale. Din lipsa evidenței acestora nu este cunoscută cantitatea și spectrul substanțelor chimice industriale, inclusiv impactul lor asupra mediului. Situația poate fi similară cu cea din sectorul agricol, cu excepția că depozitele nu sunt devastate, deși nu este exclus faptul că agenții economici se pot debarasa de ele oricând.

Condițiile de depozitare a stocurilor de pesticide în perioada 1990-2005 au contribuit la degradarea continuă a acestora. În multe cazuri stocurile de pesticide au fost depozitate sub cerul liber ani în șir,

fiind expuse la fluctuații mari ale temperaturilor și altor factori climaterici, care au accelerat deteriorarea atât a ambalajelor, cât și a pesticidelor. Contaminări considerabile ale terenurilor au avut loc și în locurile de depozitare a produselor petroliere. Până în prezent în Republica Moldova nu a fost efectuată inventarierea terenurilor contaminate cu substanțe chimice, nu a fost evaluat riscul asociat de poluare cu substanțe chimice, inclusiv cu POP, iar în multe cazuri aceste terenuri nici nu sunt determinate.



Figura 10. Terenuri contaminate cu substanțe chimice

Legislația națională privind protecția mediului nu conține reglementări vis-a-vis de decontaminarea terenurilor poluate. Totodată nu au fost elaborate la nivel național criterii sau proceduri de inventariere a acestor terenuri contaminate, de evaluare a riscului cauzat și de decontaminare a acestora. *Tabelul 2.H* conține informația privind stocurile și depozitele de deșeuri periculoase existente în țară.

Tabelul 2.H: Stocuri, depozite de deșeuri și terenuri contaminate

Denumirea deșeurilor	Amplasarea geografică (coordonatele de la GPS)	Conținutul principal după categorii de substanțe chimice/ deșeuri	Mărimea stocului, tone sau a terenului, m ²
Stocuri de pesticide necunoscute și învechite	În republică sunt amplasate 22 depozite de stocare centralizată a pesticidelor inutilizabile și interzise.	Conținutul ingredientului activ frecvent depistat : -sim-triazine. Sulf, dozomet, HCH, DDT, parathyon-methyl, triadimefon, trifluralin, diphenamid, acetochlor etc.	2061 tone
Fabricile de vin unde sunt depozitate deșeurile cu conținut de ferocianură	Fabricile de vin, amplasate în centrul și sudul țării	deșeuri cu conținut de ferocianură	3890 tone
Depozit cu pesticide necunoscute și învechite	Poligonul de înhumare a pesticidelor din s. Cișmichioi, raionul Vulcănești		3940 tone
Depozitul de deșeuri de galvanică, (Uzina «Răut » or. Bălți)	s. Hecii Noii, raionul Sângerei	deșeuri de galvanică	2300 tone

Întreprinderi unde se depozitează deșeurile de galvanică	„Mezon”, „Signal”, „Sigma”, „Alfa”, „Moldavhidromaș”, „Vibroprigor”	deșeuri de galvanică	210 tone
Terenuri contaminate cu pesticide	Conform estimărilor, există 360 terenuri/locații contaminate cu pesticide	pesticide	500 mii m ²
Terenuri contaminate cu produse petroliere	Baza de produse petroliere, s. Iargara, r. Leova	produse petroliere	nu se cunoaște
	Baza de produse, or. Căușeni	produse petroliere	nu se cunoaște
	Aeroportul militar, s. Mărculești, r. Florești	produse petroliere	nu se cunoaște

2.9. Substanțe chimice generate neintenționat

Inventarierea emisiilor POP a fost efectuată în cadrul Proiectului „Activități de promovare a implementării Convenției de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenti în Republica Moldova” pentru perioada 1999-2001 (pentru DDPC/DFPC perioada 1990-2001, pentru pesticide -2001, 2003, pentru BPC-2003), fiind utilizat Îndrumarul și Metodologia UNEP Chemicals și EMEP/CORINAIR. Inventarul include emisiile de la următoarele POP: pesticide POP, chimicalele industriale și ale echipamentului cu conținut de BPC (bifenili policlorurați), POP derivate obținute neintenționat, inclusiv dibenzo-p-dioxinelor policlorinate și a dibenzofuranilor policlorurați, bifenili policlorurați, hexachlorobenzen și hidrocarburile aromatice policiclice. Republica Moldova nu dispune de întreprinderi pentru producerea POP, toate produsele permise spre utilizare se importau și se importă actualmente din străinătate.

Dibenzo-p-dioxine policlorinate / dibenzofurani policlorurați (DDPC/DFPC)

Emisiile DDPC/DFPC în atmosferă, apă, sol și în produse și reziduuri au constituit în 2001 circa 777,3 g de ET. Pe parcursul perioadei 1990-2001 emisiile totale de DDPC/DFPC în atmosferă, apă, pământ, prin produse și reziduuri s-au diminuat cu 86,5%. Sursa principală a emisiilor DDPC/DFPC este categoria a 9-a de surse, „Eliminare /Gropi de gunoi” (96,6% în 1990 și 97,4% în 2001).

Bifenili policlorurați (BPC)

În 1990 emisiile de BCP au alcătuit 16,24 kg/an. Principalele surse de emisii au fost vehiculele grele (> 3.5 t), autobuzele (68,9 %) și producția varului (31 %). Emisiile BPC înregistrate în 2001 au alcătuit 2,10 kg/an, ceea ce a constituit aproximativ 13% din cantitatea respectivă a anului 1990. Principalele surse de emisie au fost vehiculele grele și autobuzele (99%).

Hexachlorobenzen (HCB)

Emisiile HCB au alcătuit 0,025 kg/an în 1990. Principala sursă de emisie a fost producția cimentului (99 %). În 2001 emisiile de HCB au fost estimate la 1,0 kg/an. Principala sursă de emisii a fost producția aluminiului secundar (99%).



Figura 11. Generarea neintenționată a DDPC/DFPC la gunoiști

Situația actuală privitor la poluarea mediului înconjurător cu POP este studiată insuficient. Nu există un sistem integrat unic de evidență a eliminării POP la nivel ramural și local, de inventariere a stocurilor existente, de cercetări științifice și investigații practice sistematice în acest domeniu. Deși inventarul a fost întocmit în cadrul implementării proiectului „Activități de promovare a implementării Convenției de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți în Republica Moldova” și compilat pe baza întregului volum de informație disponibilă la momentul actual, există spațiu pentru îmbunătățirea și completarea Inventarului Național al Poluanților Organici Persistenți al Republicii Moldova.

2.10. Comentarii și analiză

Informația și datele privind gestionarea substanțelor chimice în țară au fost acumulate din diverse surse de informare precum Anuarul statistic, rapoartele privind starea mediului, inclusiv informația oferită de membrii grupului de lucru pentru elaborarea Profilului Național privind managementul substanțelor chimice. La solicitarea echipei proiectului Biroul Național de Statistică ne-a oferit informația privind fabricarea, importul și exportul substanțelor chimice.

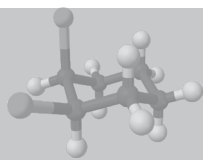
Analizând informația acumulată, constatăm următoarele:

- Volumul producției industriale în anul 2007 constituie 19567,2 mil. lei, (1613,13 mil. dolari SUA), dintre care produselor industriei chimice (medicamente și produse farmaceutice, produse cosmetice și preparate pentru spălat, dioxidul de carbon și oxigenul) le revine 228,4 mil lei, ceea ce constituie doar 1,2% din totalul volumului producției industriale.
- Importurile de mărfuri în țară în anul 2007 au constituit 3689,9 mii dolari SUA, dintre care 317,7 mii dolari SUA (8,9 %) reprezintă produsele chimice, 657,4 mii dolari SUA (17,8 %) produsele petroliere.
- O parte din substanțele chimice importate în țară sunt ulterior reexportate (de exemplu: reexportul îngrășămintelor minerale sau chimice cu conținut a două sau trei elemente fertilizante în anii 2003-2004 a constituit circa 15-20%, pentru categoria de pesticide acest indice este nesemnificativ de 1-2%).

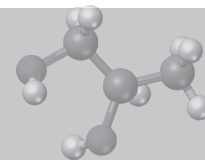
- Utilizarea substanțelor chimice pe sectoarele-cheie ale economiei naționale este reglementată diferit, și doar utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților în sectorul agricol este supusă unei supravegheri stricte din partea MAIA și subdiviziunile acestuia.
- Legislația națională în domeniul gestionării substanțelor chimice nu prevede colectarea datelor privind utilizarea substanțelor chimice, cu excepția celor utilizate în sectorul agrar.
- Deși industria chimică este puțin dezvoltată în țară, domeniul industrial, și anume ramura industriei chimice este prezentată sumar în Anuarul statistic. Agenții economici nu raportează nici unui organ al administrației publice centrale informația privind spectrul și volumul substanțelor chimice utilizate în industrie.
- Capacitatea atât tehnică, cât și umană pentru colectarea datelor privind producerea, importul, exportul, depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea deșeurilor substanțelor chimice este redusă.
- Agenții economici nu întotdeauna raportează corect cantitatea de deșeuri acumulate, iar de cele mai deseori substanțele chimice cu termen expirat nu sunt luate la evidență drept deșeuri.

Actualmente utilizarea substanțelor chimice la nivel internațional este supusă unei monitorizări stricte din partea autorităților de mediu, în scopul excluderii poluării mediului, inclusiv prevenirii utilizării unor substanțe periculoase precum POP etc. În aceste condiții devine necesară introducerea unui inventar sau registru al gestionării substanțelor chimice, inclusiv a celor cu termen expirat.

Alt aspect nerezolvat al gestionării produselor chimice îl constituie substanțele cu termen expirat. În țară nu există infrastructură tehnică pentru reciclare și recuperare, precum și eliminare a chimicalelor și deșeurilor periculoase, astfel țara exportă acumulatele uzate în Ucraina, pesticide uzate și uleiuri cu conținut de BPC în Franța, urmând procedura stabilită de Convenția Basel. Deși parțial a fost soluționată problema eliminării deșeurilor de pesticide, rămân cantități mari de deșeuri cu conținut de substanțe periculoase. Fiind Parte la Convenția Basel, angajații MERN, BV au participat la seminarele organizate în cadrul Centrului Regional al Convenției de la Basel de la Bratislava (Slovacia).



Capitolul 3: Prioritățile privind toate etapele întregului ciclu de viață al substanțelor chimice



Utilizarea substanțelor chimice în economia națională este în creștere odată cu sporirea și diversificarea produselor cosmetice și de menaj. Pătrunderea substanțelor chimice în viața cotidiană și dependența față de acestea este vădită, prin urmare, este necesar a stabili un control riguros asupra utilizării substanțelor chimice în scopul prevenirii impactului nociv asupra mediului și sănătății umane.

Scopul acestui capitol este prioritizarea problemelor ce țin de toate etapele ciclului de viață a substanțelor chimice. Problema-cheie a acestui domeniu constă în primul rând în abordarea definiției substanțelor chimice, a noțiunii de pericol și aplicarea lor în diverse domenii – agricultura, industria, securitatea industrială și situații excepționale, mediu și sănătate etc.

În *Tabelul 3.A.1* este prezentat sumarul esenței problemelor existente în țară privind toate etapele ciclului întreg de viață al substanțelor chimice de la import sau producere până la depozitarea, transportarea, utilizarea și eliminarea sau reciclarea lor.

3.1. Prioritățile privind producerea, importul, exportul și utilizarea produselor chimice

Tabelul 3.A.1: Descrierea domeniilor problematice

Esența problemei	Oraș/Regiune	Descrierea succintă a problemei	Substanțe chimice/poluanti
Poluarea aerului atmosferic	mun. Chișinău	Calitatea aerului este investigată prin intermediul a 6 posturi staționare de observații la 6 ingrediente (suspensii solide, SO ₂ , CO, NO ₂ , sulfați solubili, formaldehidă), fiind prelevate și analizate 26676 de probe.	S-a constatat depășirea mediei anuale la formaldehidă, suspensii solide, dioxid de azot
	mun. Bălți	Calitatea aerului este investigată prin intermediul a 2 posturi staționare de observații la 6 ingrediente (suspensii solide, SO ₂ , CO, NO ₂ , sulfați solubili, formaldehidă), fiind prelevate și analizate 9179 de probe.	S-a constatat depășirea mediei anuale la formaldehidă, suspensii solide
	Tiraspol	Calitatea aerului este investigată prin intermediul a 2 posturi staționare de observații la 6 ingrediente (suspensii solide, SO ₂ , CO, NO ₂ , sulfați solubili, formaldehidă), fiind prelevate și analizate 12042 de probe.	S-a constatat depășirea mediei anuale la formaldehidă, fenol
	Bender	Calitatea aerului este investigată prin intermediul a 2 posturi staționare de observații la 6 ingrediente (suspensii solide, SO ₂ , CO, NO ₂ , sulfați solubili, formaldehidă), fiind prelevate și analizate 14551 de probe.	S-a constatat depășirea mediei anuale la formaldehidă
	Râbnita	Calitatea aerului este investigată prin intermediul a 2 posturi staționare de observații la 6 ingrediente (suspensii solide, SO ₂ , CO, NO ₂ , sulfați solubili, formaldehidă), fiind prelevate și analizate 6849 de probe.	S-a constatat depășirea mediei anuale la suspensii solide
Poluarea apelor de suprafață	Râul Nistru	Ponderea necorespunderii calității apei râului Nistru la parametri enumerați a constituit 23,7%.	Poluarea apelor de suprafață se datorează în deosebi ionilor de amoniu, nutrienților, insuficienței oxigenului dizolvat și consumului biochimic sporit de oxigen la 5 zile (CBO ₅).

Poluarea apelor subterane	Situația cea mai gravă se înregistrează în următoarele raioane: Anenii-Noi, Călărași, Glodeni, Basarabeasca, Taraclia, Ceadâr-Lunga, Căușeni, Comrat, Ungheni ș.a.	În toate raioanele RM, inclusiv municipiile Chișinău și Bălți ponderea probelor de apă ce nu corespund indicilor variază în limitele 48-98 % (abs, %)	Cloruri, sulfati, particule suspendate, fier, cupru, zinc, nichel, crom, mangan, fenol, produse petroliere, nitrit de azot, azotat de amoniu
Poluarea transfrontalieră	Postul de control automat al SHS s. Mateuți, r. Rezina, amplasat la nord-estul țării	Poluarea transfrontalieră cauzată de depășiri ale CMA diurne se atestă pentru pulberi totale, ozon troposferic și particule cu fracția 10 mkm	O ₃ și PM ₁₀
Păstrarea/evacuarea pesticidelor inutilizabile și a deșeurilor toxice	Depozite în 32 raioane ale RM	Condițiile de păstrare la depozitele de pesticide neutilizabile nu corespund cerințelor normative, ceea ce condiționează riscul poluării în majoritatea cazurilor a solurilor, a apelor de suprafață și a celor freatice	Pesticidele interzise și inutilizabile
Problema traficului ilicit cu pesticide	În diverse raioane, nefiind depistat, punctul de trecere a frontierei	Se depistează cazuri de import în țară a produselor contrafăcute sau interzise pentru utilizare în sectorul agrar Spre exemplu, în zona de sud au fost depistate 20 t de Luvaram, cca 5,0 t de Kimilin, produsul contrafăcut Poyal-FLO, alte produse interzise pentru utilizare	Diverse pesticide
Depozitarea, eliminarea produselor contrafăcute	În diverse raioane ale RM	Necesitatea stringentă a soluționării problemei privind stocarea/păstrarea produselor confiscate de poliția economică ca fiind contrafăcute, neomologate, cu termenul de valabilitate expirat etc.	Diverse produse contrafăcute
Recuperarea ambalajului golit de pesticide	Depozite în 32 raioane ale RM	O problemă primordială este identificarea modalității de colectare a ambalajului contaminat cu pesticide	Ambalaj de pesticide
Prezintă pericol recipientele sub presiune pentru păstrarea substanțelor chimice periculoase cu termenul de verificare tehnică depășit și defectate	Sunt depozitate pe întreg teritoriul țării, la obiectivele economice	La efectuarea controalelor agenților economici au fost depistate cazuri de păstrare a recipientelor cu substanțe chimice periculoase care au termenul de verificare tehnică depășit sau sunt defectate. Întreprinderile la care se află aceste recipiente nu au posibilități tehnice și organizatorice de efectuare a acestor lucrări. Organizațiile care importă și furnizează întreprinderilor substanțe chimice toxice de asemenea nu dispun de posibilități tehnice și organizatorice. Aceste întreprinderi activează în baza licențelor eliberate de către Camera de Licențiere	Recipientele pentru păstrarea substanțelor chimice periculoase, SO ₂ , Cl ₂ , etc.
Deșeurile de ruberoid, smoală, azbest	Pe întreg teritoriul țării	Actualmente iau amploare lucrările de demolare și construcții, în urma cărora se generează cantități de deșeuri cu conținut de ruberoid, smoală, azbest etc. În lipsa facilităților de eliminare aceste deșeuri sunt abandonate sau scoase la depozite de DMS	Deșeuri cu conținut de ruberoid și smoală, azbest, etc.
Reactive chimice cu termen expirat	Pe întreg teritoriul țării	În țară se acumulează substanțe chimice confiscate sau ilicit contrafăcute, inclusiv reactive cu termen expirat. Din lipsa facilităților de eliminare, aceste deșeuri sunt depozitate în laboratoare, la întreprinderi, instituții de învățământ etc.	Reactive cu termen expirat, substanțe chimice confiscate
Poluarea solului	Depozitele amplasate pe întreg teritoriul țării	Contaminarea solului cu pesticide în perimetrul depozitelor devastate, poluare cu produse petroliere în raza bazelor petroliere etc.	Pesticide, produse petroliere

Evidența morbidității profesionale în țară se efectuează fără clasificarea după substanțele chimice concrete, ceea ce nu ne dă posibilitatea determinării poluanților chimici, care ar fi cauza principală a morbidității profesionale și patologiilor cronice, condiționate de acțiunea substanțelor chimice. Deși sectorul industriei chimice nu este reprezentativ pentru Moldova, persistă cazurile de morbiditate profesională condiționată de acțiunea substanțelor chimice, prezentate în *tabelul 3.A.2*.

Tabelul 3.A.2: Morbiditatea profesională condiționată de acțiunea substanțelor chimice

Anii	2003	2004	2005	2006	2007
Total	6	6	7	3	5
Pondereea patologii profesionale, (%)	16,1	24	28,0	16,6	15,6

Situație analogică se observă și în ceea ce privește evidența indicilor mortalității prin intoxicații, condiționate de acțiunea substanțelor chimice. Cele mai dese cazuri de deces sunt în urma intoxicărilor cu gaze de monoxid de carbon, se atestă decese și din cauza intoxicării cu medicamente, pesticide și alte substanțe toxice, menționate în *tabelul 3.A.3*.

Tabelul 3.A.3: Indicii mortalității prin intoxicații (fără intoxicațiile cu alcool)

Anii	2003	2004	2005	2006	2007
Numărul persoanelor decedate în urma intoxicațiilor cu:					
Medicamente	1	5	3	0	7
Alte substanțe toxice	13	14	38	16	19
Gaze	38	52	45	66	65
Pesticide	9	16	10	10	3

Producerea, utilizarea substanțelor chimice este asociată cu riscuri potențiale pentru sănătatea umană și mediul înconjurător, prin caracterul dăunător al acestora precum acțiuni explozive, otrăvitoare, corozive, cancerigene, infecțioase, mutagene etc. Din cauza riscului pe care îl prezintă substanțele chimice periculoase pentru mediu și sănătatea umană, activitățile desfășurate cu implicarea acestor substanțe presupun un interes deosebit din partea tuturor factorilor implicați.

Problematica de maximă actualitate constă în găsirea soluțiilor acceptabile pentru înlocuirea tehnologiilor vechi poluatoare, care utilizează substanțe cu efecte nocive asupra sănătății populației și mediului, în vederea asigurării unei dezvoltări durabile, în deplină siguranță pentru sănătatea omului și a mediului. În acest sens *tabelul 3.B* scoate în evidență problemele prioritare în domeniul gestionării substanțelor chimice.

Tabelul 3.B: Problemele principale legate de produse chimice

Esența problemei	Nivelul problemei ⁽¹⁾	Nivelul de îngrijorare ⁽²⁾	Abilități de control al problemei ⁽²⁾	Disponibilitatea datelor statistice ⁽³⁾	Produse chimice specifice, problematice	Gradul de prioritate ⁽⁴⁾
Poluarea aerului	local	mediu	mediu	suficient	SO _x , NO _x	2
Poluarea apelor de suprafață	național	mediu	mediu	suficient	NH ₃ , nitrați, fosfați, fenoli, Cu	1
Poluarea solului	local	mediu	mediu	suficient	nitriți, nitrați, produse petroliere	2

Evacuarea/ eliminarea deșeurilor	național	înalt	mediu	insuficient	deșeuri periculoase, metale grele, pesticide etc.	1
Sănătatea profesională	local	mediu	mediu	suficient		2
Accidente	local	mediu	redus	insuficient	produse petroliere, substanțe chimice	2-3
POP	național	înalt	mediu	insuficient	pesticide	1
Reziduuri ale produselor chimice în alimentație	național	mediu	înalt	insuficient	rămășițe de pesticide și metale grele, radiologie, bacteriologie, aflotoxine	1
Importuri neînregistrate de produse chimice prin regiunea din stânga Nistrului	local	redus	înalt	insuficient	Luvaran, Kimilin, Royal Flo contra-făcute	3
Importuri de produse farmaceutice (contra-făcute)	local	mediu	mediu	insuficient		2
Depozitarea/eliminarea pesticidelor învechite	național	înalt	mediu	suficient	substanța activă a pesticidelor a fost determinată în cadrul proiectului NATO și urma tranzitarea acestora	1
Recuperarea ambalajului contaminat cu pesticide, alte substanțe chimice (ambalaje curente)	național	mediu	mediu	insuficient	pesticide și alte substanțe chimice	2
Recipientele sub presiune	național	înalt	mediu	suficiente	Cl_2 , amoniac NH_3 , SO_2	2
Poluarea transfrontalieră (poluarea înregistrată la cele 2 stații de intrare și ieșire din țară)	național	mediu	mediu	suficiente	O_3 și PM_{10}	2
Problema mercurului confiscat	național	înalt	mediu	insuficient	Hg	1

Legendă

¹ Local, regional sau național.

² Redus, mediu sau înalt.

³ Suficient, insuficient sau datele nu sunt disponibile. Sursa datelor trebuie să fie menționată separat.

⁴ Clasificarea relativă după gradul de probleme în țară (1– problemele cele mai serioase/grave)

3.2. Comentarii și analiză

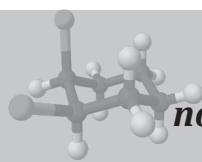
Prioritățile problemelor naționale în domeniul managementului substanțelor chimice în Republica Moldova au fost determinate de comun acord cu membrii grupului de lucru SAICM în cadrul ședințelor desfășurate pe parcursul elaborării Profilului Național. Sursele principale de informații pentru stabilirea priorităților în domeniul menționat sunt Rapoartele privind starea mediului, Raportul statistic F18, Starea sanitaro-igienică și epidemiologică în Republica Moldova ș.a. O sursă importantă de informare o constituie rapoartele științifice și științifico-practice din cadrul AȘM. În CNȘPMP, în cadrul secției Toxicologie, se efectuează cercetări științifice care au următoarele tematici: „Evaluarea riscului preparatelor organoclorurate persistente (POP) pentru sănătatea populației și calitatea factorilor mediului ambiant” și „Evaluarea nivelului contaminării mediului înconjurător și organismului uman cu bifenili policlorurați și alți compuși organici persistenți și elaborarea măsurilor de diminuare a impactului lor nociv”.

De accentuat că aceste date sunt incomplete, deoarece în țară nu se elaborează statistica și nu se ține evidența substanțelor chimice utilizabile, lipsește Registrul Național al Substanțelor Chimice, nu există Cadastrul emisiilor și căilor de circulație a substanțelor chimice.

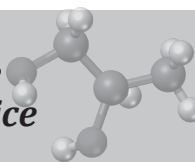
Actualmente înregistrarea substanțelor chimice se efectuează conform grupei de substanțe chimice (acid, bază, metale etc.). Astfel, pentru determinarea priorităților la nivel de stat a apărut necesitatea actualizării sistemului existent de înregistrare a datelor, întocmirea rapoartelor statistice pentru obținerea unei informații mai ample despre utilizarea, cantitatea, impactul substanțelor chimice asupra sănătății și mediului ambiant.

În urma discuțiilor și ținând cont de problemele prioritare în domeniul gestionării substanțelor chimice se constată următoarele probleme:

- Lipsa facilităților de evacuare/eliminare a deșeurilor periculoase, inclusiv a pesticidelor interzise și inutilizabile;
- Lipsa informației privind spectrul și cantitățile substanțelor cu termen expirat, care generează dificultăți în stabilirea priorităților și modalităților de eliminare;
- Pericolul potențial de poluare cu substanțe chimice cu termen expirat prin abandonare ilicită etc.;
- Acumularea ambalajelor contaminate cu substanțe chimice (pesticide, produse petroliere etc.).



Capitolul 4. Baza legislativă existentă, mecanismele non-regulatorii de management al substanțelor chimice



Dezvoltarea sistemului de protecție a mediului în Republica Moldova a început în anul 1988 prin crearea Comitetului pentru Protecția Mediului Ambient. După destrămarea URSS a fost înființat Departamentul Protecției Mediului Înconjurător, supus direct Parlamentului Republicii Moldova. În anul 1998 Departamentul Protecției Mediului Ambient a fost reorganizat cu statut de Minister al Mediului, iar ulterior a urmat perioada „restructurărilor și optimizărilor”, care a rezultat cu crearea *Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale*.

Problema administrării substanțelor chimice în Republica Moldova este abordată fragmentar de mai multe autorități ale administrației publice locale, fiind acoperite aspectele de import, utilizare, transportare, inclusiv securitatea obiectelor industriale. Supravegherea și controlul utilizării substanțelor chimice se efectuează ramural, fiind mai amplu acoperit sectorul agrar.

Cadrul legislativ național în vigoare prevede modalitatea de conlucrare a autorităților administrației publice centrale de specialitate în domeniul administrării substanțelor chimice și responsabilitățile agenților economici licențiați și /sau autorizați în utilizarea substanțelor chimice.

Concomitent, politicile ramurale, în special sectorul agrar, energetic și farmaceutic suplimentează cadrul general legislativ cu legi specifice în gestionarea preparatelor de uz fitosanitar, produselor petroliere, substanțelor farmaceutice etc. Sectorul industrial, fiind preocupat în mare măsură de dezvoltarea economiei naționale, acordă atenție insuficientă problemelor de gestionare a substanțelor chimice.

4.1. Privire generală asupra instrumentelor naționale legislative în domeniul managementului substanțelor chimice

Tabelul 4.A: Referință la baza legislativă existentă în domeniul managementului substanțelor chimice

Instrument Legal (tip, referință, anul)	Autoritățile responsabile	Categorii de substanțe chimice reglementate	Scopul legislației	Articole/prevederi relevante	Nivelul de aplicabilitate
Legea privind protecția mediului înconjurător, nr. 1515-XII din 16. 06. 1993	MERN, APL	Gestionarea deșeurilor, substanțelor toxice, a îngrășămintelor minerale și pesticidelor	Constituie cadrul juridic de bază pentru elaborarea actelor normative speciale și instrucțiunilor în probleme aparținând din domeniul protecției mediului în scopul asigurării dreptului la un mediu sănătos și estetic plăcut pentru fiecare om, inclusiv protecției mediului contra poluării chimice, restabilirii ecosistemelor și componentelor lor afectate în urma activităților antropice sau calamităților naturale	Cap. IV, Art. 67-76	2
Legea cu privire la regimul produselor și substanțelor nocive, nr. 1236-XIII din 3. 07. 1997	MS, MAIA, MERN, SPCSE	Produse și substanțe nocive, inclusiv încărcături periculoase	Stabilește cadrul juridic al activităților în domeniul fabricării, depozitării, transportării și utilizării produselor și substanțelor nocive, al importului și exportului lor, în scopul excluderii, reducerii sau prevenirii impactului acestor produse și substanțe asupra omului și asupra mediului înconjurător.	1-21	3

Legea privind expertiza ecologică și evaluarea impactului asupra mediului înconjurător, nr.851- XIII din 29.05.96	MERN	Utilizarea substanțelor chimice	Stabilește în conformitate cu prevederile Constituției Republicii Moldova, cu actele legislative din domeniu scopurile, sarcinile și principiile expertizei ecologice și evaluării impactului asupra mediului înconjurător, precum și regulile de bază privind organizarea și efectuarea acestora.		1
Legea privind licențierea unor genuri de activitate, nr. 451-XV din 30.07.2001	CL	Produsele de uz fitosanitar și fertilizanți, substanțe și materialele chimice toxice, articolele și produsele chimice de menaj; activitatea farmaceutică; parfumerie și cosmetică; benzină, motorină și/sau gazului lichefiat; gaze naturale	Determină cadrul juridic, organizatoric și economic de reglementare prin licențiere a activității de întreprinzător, inclusiv pentru importul și/sau comercializarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților; importul și/sau fabricarea, depozitarea, comercializarea angro a substanțelor și materialelor chimice toxice, articolelor și produselor chimice de menaj; producerea, importul și/sau exportul, reexportul substanțelor care distrug stratul de ozon, precum și al echipamentelor și produselor ce conțin asemenea substanțe.	Art.8(1), poz. 14, 23	1
Legea cu privire la produsele de uz fitosanitar și la fertilizanți nr. 119-XV din 22.04.2004	MAIA, MS, MERN, CL	Produse de uz fitosanitar și fertilizanți	Stabilește bazele juridice și politica de stat în sfera activității cu pesticide, fertilizanți, reglementează condițiile de cercetare, testare, experimentare și omologare de stat, fabricare, import, transportare, depozitare, comercializare, utilizare inofensivă pentru om, animale și mediu.	1-29	1
Legea cu privire la protecția plantelor, nr. 612-XIV din 1.10.1999	MAIA, SSPP, MS, MERN, IPSS-TOIP	Produse de uz fitosanitar	Stabilește baza juridică, economică și organizatorică a protecției plantelor în RM.	Toate	1
Legea privind deșeurile de producție și menajere, nr. 1347 din 09.10. 1997	MERN, MS, APL	Deșeuri periculoase	Reglementează gestionarea deșeurilor de producție și menajere în scopul reducerii acestora și reintroducerii lor maximele în circuitul economic, prevenirii poluării mediului.	16-20	2
Legea privind plata pentru poluarea mediului, nr. 1540-XIII din 25.02.1998	MERN	Emisiile de poluanți în mediu	Crearea unui sistem de activitate economică în care devine neconvenabilă cauzarea oricărui prejudiciu mediului, implementarea de tehnologii nonpoluante, realizarea altor măsuri care ar micșora volumul emisiilor (deversărilor) de poluanți în mediu și formarea deșeurilor de producție, stimularea activităților orientate spre ameliorarea calității mediului.	toate	1
Legea privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase, nr.803-VI din 11.02.2000	MEC, IPSS-TOIP	Obiecte industriale periculoase	Asigurarea funcționării obiectelor industriale periculoase în condiții de siguranță și are drept scop prevenirea avariilor la obiectele industriale periculoase și asigurarea pregătirii agenților economici care desfășoară activități la aceste obiecte, în vederea localizării și lichidării efectelor avariilor industriale și catastrofelor cu caracter tehnogen, protecția populației și a mediului înconjurător.	8-18	2

Legea cu privire la controlul exportului, reexportului, importului și tranzitului de mărfuri strategice, nr.1163-XIV din 26.07.2000	MEC, Comisia Interdepartamentală de Control	Mărfuri strategice	Reglementează principiile și procedura de control asupra exportului, reexportului, importului și tranzitului de mărfuri strategice, stabilește dispozițiile generale privind activitatea de acest gen pentru asigurarea securității naționale a Republicii Moldova, promovarea politicii externe a țării și participarea la eforturile internaționale privind controlul exportului.	1-16	2
Legea pentru ratificarea Protocolului privind poluanții organici persistenți și a Protocolului privind metalele grele, nr. 1018-XV din 25.04.2002	MERN	Poluanții organici persistenți, metalele grele	Ratificarea Protocolului	-	2
Legea pentru aderarea RM la Protocolul de la Kyoto, nr. 29-XV din 13. 02.2003	MERN	Gazele cu efect de seră	Aderarea la Protocol		2
Legea privind ratificarea Convenției Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți, nr. 40-XV din 19.02. 04.	MERN	Poluanții organici persistenți	Ratificarea Convenției		1
Legea cu privire la implementarea Convenției privind interzicerea dezvoltării, producerii, stocării și folosirii armelor chimice și distrugerea acestora, nr. 358-XV din 05.11.2004	MEC	Armele chimice	Reglementează aplicarea prevederilor Convenției privind interzicerea dezvoltării, producerii, stocării și folosirii armelor chimice și distrugerea acestora, semnată la Paris la 13 ianuarie 1993, ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr.537-XIII din 19 iulie 1995 și intrată în vigoare în Republica Moldova la 29 aprilie 1997.	1-47	2
Legea privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației, nr.1513-XII din 16.06.1993	MS, CNȘPMP	Factorii de mediu ce prezintă pericol pentru sănătatea omului, inclusiv substanțele chimice	Crearea cadrului legislativ privind asigurarea bunăstării sanitaro-epidemiologice a populației RM	1-46	1
Legea ocrotirii sănătății, nr. 411-XIII din 28.03.1995	MS	Substanțele toxice, psihotrope și narcotice	Determină drepturile și obligațiunile populației în asigurarea sănătății	Cap.7 Art.53	1
Legea privind apa potabilă, nr. 272-XIV din 10.02.1999	MS, CNȘPMP	Substanțele chimice utilizate în tratarea apei potabile	Reglementează relațiile din domeniul alimentării cu apă potabilă și stabilește norme referitoare la asigurarea persoanelor fizice și juridice cu apă potabilă, la funcționarea sigură a sistemelor de alimentare cu apă potabilă și la calitatea ei.	Cap.3 Art.9 - 13	1

Legea cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului, nr.263-XVI din 27.10.2005	MS	Administrarea medicamentelor și altor tratamente similare	Consolidarea drepturilor fundamentale ale omului în sistemul serviciilor de sănătate, asigurarea respectării demnității și integrității pacientului și sporirea rolului participativ al persoanelor la adoptarea deciziilor de sănătate.	Art.14	1
Legea cu privire la circulația substanțelor narcotice și psihotrope și a precursorilor, nr. 382 din 06.05.1999	MS	Substanțele narcotice, substanțele psihotrope și precursorii lor	Promovarea politicii de stat în problema circulației substanțelor narcotice și psihotrope și a precursorilor, ocrotirea sănătății omului.	Cap.5; Anexa	1
Legea cu privire la protecția civilă, nr.271-XIII din 09.11.1994	SPCSE	Securitatea chimică	Stabilște cadrul juridic al protecției civile în vederea asigurării protecției populației, proprietății în condițiile calamităților naturale și ecologice, avariilor și catastrofelor, epifitotiei, epizootiilor, incendiilor, precum și în cazul aplicării mijloacelor de nimicire moderne.	toate	1
Legea Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale, nr. 93-XVI din 05.04.2007	SPCSE	Securitatea chimică	Stabilește cadrul juridic, principiile de activitate, atribuțiile, obligațiile și drepturile efectivului Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale, precum și condițiile îndeplinirii serviciului/activității în subdiviziunile lui.	toate	1
Legea cu privire la gaze nr.136-XIV din 17.09.98	MEC	Gaze naturale	Prezenta lege stabilește principiile fundamentale de organizare și reglementare a activităților ce țin de producerea, stocarea, transportul, distribuția, furnizarea și consumul de gaze, precum și sistemul de protecție a intereselor consumatorilor.	toate	1
Legea privind piața produselor petroliere, nr. 461-XV din 30.07.2001	ANRE	Produse petroliere	Determină cadrul juridic în activitățile de import, stocare și realizare a produselor petroliere, responsabilitățile agenților economici, restricțiile privind acumularea și neutralizarea deșeurilor petroliere care se vor forma.	toate	1
Legea cu privire la statistica oficială, nr. 412-XV din 9.12. 2004	BNS	Import, export, fabricarea substanțelor chimice	Stabilește principiile generale pentru colectarea, prelucrarea, centralizarea, diseminarea, stocarea informației statistice cu caracter economic, social, demografic, financiar, juridic și de alt gen necesare fundamentării elaborării politicilor economice și sociale, strategiilor, deciziilor autorităților publice și ale agenților economici, elaborării cercetărilor științifice, informării opiniei publice, transmiterii de date statistice organismelor internaționale, precum și utilizatorilor interni și externi.	toate	1
Legea privind protecția consumatorilor nr. 105-XV din 13.03.2003	MEC	Comercializarea produselor și prestarea serviciilor	Stabilește bazele juridice pentru protejarea de către stat a persoanelor în calitatea lor de consumatori.	toate	2

Legea pentru aprobarea Regulamentului cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon, nr.852-XV din 4.02.2002	MERN	Hidrocarburile halogenate care distrug stratul de ozon	Aprobarea Regulamentului, parte integrantă a prezentei legi. Prevederile prezentului regulament se aplică producerii, importului, exportului, reexportului, tranzitului, punerii în circulație pe piață, comercializării, utilizării, recuperării, reciclării și regenerării substanțelor care distrug stratul de ozon, aflate în stare pură sau în amestecuri cu concentrație ce depășește 1% din masă, dacă acestea se află în vrac sau în containere de transport, precum și echipamentelor, produselor ce conțin hidrocarburi halogenate care distrug stratul de ozon.	toate	1
Legea privind modificarea și completarea anexei la Legea nr. 852-XV din 14.02.2002 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon, nr. 72-XVI din 22.03.2007	MERN	Hidrocarburile halogenate care distrug stratul de ozon	Modificarea și completarea anexei la Legea nr.852-XV din 14.02.2002 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon.	toate	1
Legile privind aderarea Republicii Moldova la unele acte internaționale în domeniul protecției mediului nr.111-XV din 27.04.2001 și nr. 34-XVI din 14. 04. 2005 și nr. 119-XVI din 18.05.2006	MERN	Hidrocarburile halogenate care distrug stratul de ozon	Ratificarea Amendamentelor de la Londra, Copenhaga, Montreal și Beijing la Protocolul de la Montreal.	toate	1
Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI din 10 iulie 2008	MEC	Protecția muncii	Scopul legii constă în ajustarea legislației interne privind protecția muncii la standardele europene și mondiale în domeniul securității și sănătății în muncă.	toate	1
Hotărâri ale Parlamentului					
Hotărârea Parlamentului pentru aderarea Republicii Moldova la Acordul european referitor la transportul internațional al mărfurilor periculoase (ADR) nr.44-XIV din 4.06.1998	AT	Mărfurile periculoase	Stabilește cadrul legal privind reglementarea transportării mărfurilor periculoase conform Acordului european privind traficul rutier internațional de mărfuri periculoase.	toate	1

Hotărârea Parlamentului privind aderarea Republicii Moldova la Statutul Comisiei Codex Alimentarius, nr.1342-XIII din 08.10.1997	CNȘPMP	Aditivi alimentari, reziduurile de pesticide, ș.a.	Protejarea sănătății consumatorului și asigurarea practicii oneste în comercializarea alimentelor	toate	1
Hotărârea Parlamentului privind ratificarea Convenției Basel privind transportarea transfrontalieră a deșeurilor și eliminarea acestora nr.1599 din 10.03.1998	MERN	Deșeuri periculoase	Reglementarea transportării transfrontaliere a deșeurilor periculoase și eliminarea acestora, prevenirea și combaterea traficului ilegal cu deșeuri.	toate	1
Hotărârea Parlamentului privind ratificarea Convenției Cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei, nr. 404-XIII din 16.03.95	MERN	Gazele cu efect de seră	Ratificarea Convenției.	toate	1
Hotărârea Parlamentului privind ratificarea Convenției Aarhus privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului, nr. 346-XIV din 07.04.99	MERN		Ratificarea Convenției.	toate	2
Hotărârea Parlamentului privind ratificarea Convenției Helsinki privind efectele transfrontaliere ale accidentelor industriale, nr. 1546-XII din 23.06.93	MERN	Accidente industriale cu implicarea substanțelor chimice	Ratificarea Convenției.	toate	2
Hotărârea Parlamentului privind ratificarea Convenției Espoo privind evaluarea impactului asupra mediului înconjurător în context transfrontalier, nr. 1546-XII din 23.06.93	MERN		Ratificarea Convenției.	toate	2

Hotărâri de Guvern					
Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului cu privire la importul, stocarea, comercializarea și utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, nr. 1045 din 05.10.2005	MAIA, MERN, CN-ȘPMP	Fertilizanți și produse de uz fitosanitar.	Stabilește condițiile și modul de importare, comercializare și utilizare a preparatelor de uz fitosanitar în scopul suprimării importului lor ilicit, asigurării protecției intereselor vitale și securității cetățenilor în conformitate cu cerințele legislației în vigoare.	Cap. 2-8	1
Hotărârea Guvernului cu privire la aprobarea și utilizarea în agricultură a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților nr. 897 din 08.12.1994	MAIA, MS, MERN, AȘM	Produsele chimice și biologice utilizate în agricultură.	Formează un sortiment nou și eficient de mijloace de protecție a plantelor mai puțin periculoase pentru mediul înconjurător, asigură un sistem de control de stat la importarea, aprobarea și utilizarea produselor chimice și biologice pentru combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor, precum și pentru stimularea creșterii plantelor.	toate	1
Hotărârea Guvernului cu privire la aprobarea Regulamentului privind atestarea și omologarea de stat a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților pentru utilizare în agricultură și silvicultură nr. 1307 din 12.12.2005	MAIA, MS, MERN, AȘM	Produse de uz fitosanitar și fertilizanți pentru utilizare în agricultură și silvicultură	Reglementează procedura de cercetare, testare și experimentare cu ulterioara omologare și înregistrare de stat.	toate	1
Hotărârea Guvernului despre aprobarea Regulamentului cu privire la tarifele pentru executarea lucrărilor de testare a produselor chimice și biologice de protecție și stimulare a creșterii plantelor, nr. 200 din 27.03.1995	MAIA	Produsele chimice și biologice de protecție și stimulare a creșterii plantelor.	Servește drept călăuză în acțiunea ministerelor, departamentelor, instituțiilor de cercetări științifice, altor organizații și agenți economici pentru executarea în baza contractelor încheiate cu Centrul de stat pentru atestarea și omologarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților lucrărilor de cercetare-testare-experimentare, omologare, înregistrare și reînregistrare a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților pentru agricultura și silvicultura republicii.	toate	1
Hotărârea Guvernului cu privire la preîntâmpinarea importului și comercializării ilicite a produselor chimice și biologice destinate utilizării în agricultură și silvicultură pe teritoriul republicii, nr. 740 din 02.1.1995	MAIA, MAI, MS, MERN, BV	Produse chimice și biologice destinate utilizării în agricultură și silvicultură.	Preîntâmpină importul și comercializarea ilicite pe teritoriul republicii a produselor chimice și biologice pentru combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor, precum și stimulentele de creștere a plantelor, prevenirea consecințelor ecologice grave și a urmărilor inevitabile privind sănătatea populației.	toate	1
Hotărârea Guvernului cu privire la măsurile suplimentare pentru depozitarea centralizată și neutralizarea pesticidelor inutile și interzise, nr. 1543 din 29.11.2002	MAIA, MAPL, MA, MERN	Pesticidele inutile și interzise.	Are drept scop ambalarea și concentrarea pesticidelor în fiecare raion, în depozite amenajate, pentru a evita poluarea mediului ambiant și a asigura condiții de păstrare și neutralizare ulterioară a pesticidelor inutile și interzise.	toată	1

Hotărârea Guvernului cu privire la aprobarea Regulamentului privind controlul transportării transfrontaliere a deșeurilor periculoase și eliminarea acestora, nr.637 din 28.05.2003	MERN, MS, SV	Deșeuri, inclusiv cele periculoase	Transpune prevederile Convenției Basel privind controlul transportării transfrontaliere a deșeurilor periculoase și eliminarea acestora în scopul prevenirii traficului ilegal al deșeurilor.	toate	2
Hotărârea Guvernului cu privire la efectuarea transporturilor de mărfuri periculoase pe teritoriul Republicii Moldova, nr. 672 din 28.05.2002	MERN, AT, SV	Mărfurile periculoase	Reglementează transporturile de mărfuri periculoase pe teritoriul Republicii Moldova, aprobarea schemelor și rutelor de transportare a mărfurilor periculoase și stabilește cerințele principale privind metodele organizării, asigurarea tehnică, siguranța lucrărilor de încărcare-descărcare și transporturilor, modul de lichidare a consecințelor unor eventuale avarii și situații de avarie în transport, în scopul protecției sănătății oamenilor, obiectelor economiei naționale, a mediului înconjurător.		2
Hotărârea Guvernului cu privire la modul de acumulare și schimb de informații în domeniul protecției populației și a teritoriului în condiții de situații excepționale, nr. 347 din 25.03.2003	SPCSE	Avarii industriale, accidente în transport, incendii, explozii, accidente cu implicarea substanțelor toxice	Stabilește modalitatea unică de evaluare, acumulare și schimb de informații în condiții de situații excepționale, are drept obiectiv definirea noțiunilor referitoare la situațiile excepționale, clasificarea acestora, precum și modul de acumulare și schimb de informații în domeniul prevenirii și lichidării consecințelor situațiilor excepționale.	1-13	1
Hotărârea Guvernului cu privire la aprobarea Programului național de valorificare a deșeurilor de producție și menajere, nr. 606 din 28.06.2000	MERN, MS, MAIA, APL	Gestionarea deșeurilor de producție și menajere, inclusiv a celor periculoase	Obiectivele Programului constau în valorificarea și neutralizarea deșeurilor existente; minimizarea generării deșeurilor; excluderea din utilizare a materiei prime toxice; micșorarea volumului și toxicității deșeurilor până la eliminarea lor din procesele tehnologice; introducerea colectării separate a deșeurilor menajere.	Cap.V	2
Hotărârea Guvernului privind aprobarea Strategiei naționale pentru reducerea și eliminarea poluanților organici persistenți în Republica Moldova, nr. 1155 din 22.10.2004	MERN, MS, MAIA, MEC	Poluanții organici persistenți	Evaluarea impactului POP asupra mediului și sănătății umane prin orientarea politicii de stat spre controlul, reducerea și eliminarea emisiilor și reziduurilor de POP și prin conformarea la obligațiile tratatelor internaționale	toate	1
Hotărârea Guvernului privind aprobarea Planului Național de implementare a Convenției de la Stockholm cu privire la POP, nr. 1155 din 20.10. 2004	MERN, MS, MAIA, MEC	Poluanții organici persistenți	Oferirea unui cadru necesar și a măsurilor și opțiunilor de gestionare necesare pentru onorarea obligațiilor Moldovei asumate la aderarea la Convenția de la Stockholm și pentru atingerea obiectivelor și priorităților naționale cu privire la POP.	toate	1

Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Regulamentului privind supravegherea sanitaro-epidemiologică de stat, nr. 423 din 3.05. 2000	MS, CN-ŞPMP	Factorii de mediu ce prezintă pericol pentru sănătatea omului, inclusiv substanţele chimice	Ocrotirea sănătăţii publice prin relevarea factorilor ce o influenţează, prin elaborarea recomandărilor şi efectuarea controlului asupra realizării măsurilor sanitaro-igienice şi sanitaro-antepidemice, asigurarea inofensivităţii circuitului alimentar; asanarea condiţiilor de muncă, instruire, educa-re, trai şi odihnă a populaţiei; prevenirea, lichidarea sau reducerea nivelului de poluare a mediului.	Regulament art.16	1
Hotărârea Guvernului pentru aprobarea Programului Naţional de suprimare eşalonată a substanţelor ce distrug stratul de ozon în Repu-blica Moldova, nr. 1064 din 11.11.1999	MERN		Reducerea consumului şi scoaterea din uz către anul 2008 a clorofluorocarburilor reglementate de Protocolul de la Montreal; respectarea calen-darului de suprimare eşalonată a hidrocloroflu-orocarburilor al Protocolului de la Montreal; accelerarea procesului de ratificare a Amendamen-telor da la Londra şi Copenhaga la Protoco-lul de la Montreal; armonizarea cadrului legisla-tiv şi normativ în vederea asigurării procesului de suprimare a SDO; elaborarea sistemului de monitoring şi licenţiere pentru organizarea con-trolului asupra importului de SDO şi asigurarea proceselor de suprimare a lor; informarea pu-blicului larg asupra consecinţelor consumului de SDO şi susţinerea măsurilor ce urmează a fi efectuate; încurajarea agenţilor economici în implementarea tehnologiilor alternative, care utilizează substanţe inofensive pentru stratul de ozon.	toate	1
Hotărârea Guvernu-lui despre aprobarea Concepţiei organizării şi funcţionării monito-ringului socioigienic în Republica Moldova şi Regulamentului privind monitoringul socioigie-nic în Republica Moldo-va nr. 717 din 7.06.2002	MS, CN-ŞPMP	Factorii de mediu ce pre-zintă pericol pentru sănă-tatea omului, inclusiv substanţele chimice	Promovarea politicii statului în sfera socială prin recunoaşterea necesităţii de ameliorare şi fortificare a sănătăţii populaţiei şi a stării sani-taro-epidemiologice.	Cap.I, art.6	1
Hotărârea Guvernului despre aprobarea Nor-melor privind etichetarea produselor alimentare şi Normelor privind etiche-tarea produselor chimice de menaj nr. 996 din 20.08. 2003	MS, CN-ŞPMP	Agenţi chimici în produse alimentare, ingredientele produselor chimice	Protecţia sănătăţii populaţiei şi intereselor con-sumatorilor, armonizarea măsurilor sanitare interne cu recomandările organismelor interna-ţionale.	Anexa nr.1, nr.2	1
Acte departamentale					
<i>Hotărâri ale Medicului-şef sanitar de stat al Republicii Moldova:</i>					
Cu privire la aprobarea şi implementarea „Re-gulamentului privind gestionarea deşeurilor medicale” nr. 05-00 din 14 decem-brie 2001	CN-ŞPMP	deşeurile peri-culoase	Reglementarea modului în care se colectează, ambalează, depozitează temporar, transportă şi neutralizează deşeu-rile medicale.	Cap.2 art.9, 13 cap.3 art. 24, 37	1

Privind perfecționarea activității de certificare igienică a mărfurilor, produselor alimentare și nealimentare, nr.5 din 20. 02.2006	CN-ȘPMP	Materiale polimerice și sintetice, produsele și mărfurile chimice de uz casnic, mijloace de dezinfecție, și deratizare	Protecția vieții și sănătății populației.	Regul. Cap.2, Ane- xe 1-3	1
Regulamentul privind gestionarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților în economia națională nr.06.3.3.56 din 21.08. 2003	CN-ȘPMP	Fertilizanți, preparate de uz fitosanitar	Reglementează condițiile de comercializare, păstrare, transportare și aplicare a preparatelor de uz fitosanitar și fertilizanți.	Document întreg	1
Normative igienice de migrare a elementelor toxice din confecțiile care contactează cu produsele alimentare și metodele de determinare nr.06.3.3.51 din 21.08. 2003	CN-ȘPMP	Substanțele chimice din confecțiile și produsele din materialele polimerice	Normative igienice de migrare a elementelor toxice din confecțiile și produsele din materialele polimerice în produsele alimentare.	Document întreg	1
Normativele igienice privind reziduurile preparatelor de uz fitosanitar în obiectele mediului înconjurător nr.06.3.3.50 din 21.08. 2003	CN-ȘPMP	Pesticide	Stabilește normativele privind reziduurile preparatelor de uz fitosanitar aprobate pentru utilizare în Republica Moldova în obiectele mediului înconjurător.	Document întreg	1
Reguli și Normative sanitaro-epidemiologice privind etichetarea produselor cosmetice nr.06.10.3.66 din 22.12. 2004	CN-ȘPMP	Substanțe chimice din compozițiile cosmetice	Stabilirea normelor și cerințelor de etichetare a unor produselor cosmetice.	Cap. 2,3	1
Reguli și normative sanitaro-epidemiologice pentru materialele folosite în sectorul alimentar, nr.06.10.3.67 din 22.12. 2004	CN-ȘPMP	Materiale plastice, materiale complexe, materiale pentru protecția anticorrosivă, poliesteri și rășini poliesterice, cauciucuri ș.a.	Prevede reglementări igienice pentru materialele folosite în sectorul alimentar la etapa producerii, comercializării și folosirii, ce asigură calitatea produselor alimentare și sănătatea populației.	11-22	1
Cu privire la aprobarea normativelor sanitaro-epidemiologice de stat privind conținutul de nitrați în produsele de origine vegetală, nr.7 din 27.06. 2005	CN-ȘPMP	Nitrați	Protejarea consumatorului din RM de acțiunea nocivă a produselor vegetale importate și a celor fabricate de producătorii autohtoni.	Document întreg	1

Cu privire la aprobarea Regulamentului sanitar privind stocarea, neutralizarea, utilizarea și înhumarea substanțelor și reziduurilor toxice. nr.06.6.3.11 din 1995	CN-ȘPMP	Substanțele și reziduurile toxice	Conțin cerințe igienice privind stocarea, neutralizarea, utilizarea și înhumarea substanțelor și reziduurilor toxice de la întreprinderile industriale și gospodăriile agricole. Sunt reflectate cerințele privind determinarea gradului de toxicitate, metodele de colectare, ambalare, depozitare, transportare și înhumare a substanțelor și reziduurilor toxice	toate	2
Serviciul Standardizare și Metrologie					
RG 35-01-27:2000. Regulamentul General. Modul de elaborare și prezentare a declarației securității industriale	SSM	Substanțe chimice periculoase	Stabilește regulile de elaborare, cerințele prezentare în Serviciul Standardizare și Metrologie care, în conformitate cu Legea privind securitatea obiectelor industriale periculoase, exercită reglementarea normativă în domeniul securității industriale.	toate	2
Reglementare tehnică. Reguli de efectuare a expertizei securității industriale	SSM	Substanțe chimice periculoase	Stabilește modul de efectuare a expertizei securității industriale (evaluarea expertizei) a obiectelor industriale periculoase, supuse inspecției de către Serviciul Standardizare și Metrologie.	toate	2
Biroul Național de Statistică					
Ordinul BNS al RM nr. 104 din 14.10.2005 Indicații metodice privind completarea formularului raportului statistic nr. 1 – deșeuri toxice “Formarea, utilizarea și neutralizarea deșeurilor toxice ” (anual)	BNS	Deșeuri toxice	Stabilește modul de completare și prezentare a informației statistice de la persoane juridice în urma activității cărora se formează, utilizează și neutralizează deșeuri toxice.	toate	2

Legendă

¹ Copii ale legislației relevante trebuie să fie anexate la PN

² Bugetul și resursele umane/an

³ Introduceți: Efectiv (1), satisfăcător (2), sau slab (3).

Sumarul mai detaliat al descrierii legislației-cheie trebuie să fie prezentat în Secțiunea 4.2, la necesitate.

4.2. Descrierea sumară a instrumentelor legale principale corespunzătoare domeniului substanțelor chimice

Pe parcursul a 15 ani de independență Republica Moldova și-a dezvoltat cadrul legal național, inclusiv în domeniul gestionării substanțelor chimice. Deși țara a ratificat mai multe convenții de mediu ce reglementează activitatea agenților economici și utilizarea substanțelor chimice în scopul protecției mediului înconjurător la nivel local și internațional, prevederile acestora nu au fost transpuse în legislația națională. Astfel, cadrul juridic național reglementează gestionarea substanțelor periculoase, inclusiv a POP în linii generale, fără a specifica denumirea substanțelor.

Cadrul general de reglementare a gestionării substanțelor chimice constă din Legea privind regimul produselor și substanțelor nocive, Legea privind protecția consumatorilor, Legea privind protecția

mediului înconjurător, Legea cu privire la protecția civilă, Legea privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației, Legea cu privire la protecția muncii, precum și alte acte normative.

Legea cu privire la regimul produselor și substanțelor nocive nr. 1236-XIII din 03. 07. 97

Articolul 4 stipulează atribuțiile autorităților administrației publice centrale în domeniul reglementării activităților de gestionare a produselor și substanțelor nocive, și anume:

- Ministerul Sănătății, pe lângă alte activități menționate:
 - „exercită controlul de stat asupra respectării legislației privind regimul produselor și substanțelor nocive;
 - instituie, este responsabil și actualizează Registrul Național al substanțelor chimice potențial toxice;
 - autorizează activități în domeniul utilizării produselor și substanțelor nocive;
 - efectuează expertiza toxico-igienică a substanțelor chimice potențial toxice și avizează înregistrarea acestora”;
- Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare:
 - „exercită controlul departamental asupra respectării legislației la gestionarea pesticidelor și a îngrășămintelor minerale;
 - întocmește Lista preparatelor chimice și biologice de protecție și de stimulare a creșterii plantelor;
 - testează produsele chimice și biologice de protecție și de stimulare a creșterii plantelor, ține evidența strictă a aplicării pesticidelor în agricultură”.
- Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale:
 - „exercită controlul de stat asupra respectării legilor și altor acte normative referitoare la protecția mediului înconjurător în procesul de fabricare, depozitare, transportare, utilizare, neutralizare și înhumare a produselor și substanțelor nocive și a deșeurilor lor;
 - coordonează actele normative și tehnice în domeniul gestionării produselor și substanțelor nocive”.
- Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale în comun cu Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale:
 - „coordonează și supraveghează importul, exportul, transportarea, utilizarea și neutralizarea produselor și substanțelor nocive (chimice, biologice, explozive, inflamabile);
 - autorizează importul și exportul produselor și substanțelor nocive, precum și transportul încărcăturilor periculoase pe teritoriul țării;
 - înregistrează și aprobă listele încărcăturilor periculoase și listele agenților economici care utilizează produse și substanțe nocive, precum și listele unităților autorizate cu transportarea încărcăturilor periculoase;
 - elaborează și aprobă, de comun acord cu Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Sănătății, decontul forțelor și mijloacelor necesare pentru prevenirea situațiilor de avarie la transportarea și utilizarea produselor și substanțelor nocive, precum și pentru înlăturarea consecințelor eventualelor avarii;
 - coordonează măsurile preconizate de autoritățile administrației publice locale în vederea prevenirii și înlăturării consecințelor eventualelor avarii și incendii”.

Implementarea reglementărilor în domeniul gestionării substanțelor și produselor nocive ține de competența autorităților administrației publice locale, ale căror atribuții sunt specificate în articolul 5. În acest context:

- Autoritățile administrației publice locale în comun cu autoritățile teritoriale pentru sănătate și pentru mediu:

- „stabilesc perimetrele pentru amplasarea depozitelor destinate stocării produselor și substanțelor nocive;
- întocmesc anual listele agenților economici din teritoriul administrat care fabrică, utilizează ori comercializează substanțe deosebit de nocive și listele întreprinderilor de transport autorizate cu transportarea încărcăturilor periculoase pe teritoriul dat și prezintă aceste liste spre aprobare Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale în comun cu Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale;
- elaborează și aprobă decontul forțelor și mijloacelor necesare pentru prevenirea situațiilor de avarie, precum și pentru înlăturarea consecințelor eventualelor avarii pe teritoriul administrat;
- asigură menținerea într-o stare tehnică satisfăcătoare a mijloacelor de înștiințare a populației din teritoriul administrat în caz de pericol cauzat de calamități naturale, de utilizarea produselor și substanțelor nocive sau de avarii tehnogene;
- informează imediat organele de resort în cazul evacuării de substanțe deosebit de nocive în mediul înconjurător și iau măsuri pentru înlăturarea consecințelor acestor evacuări”.

Legea privind licențierea unor genuri de activitate nr. 451-XV din 30.07.2001

Legea determină cadrul juridic, organizatoric și economic de reglementare prin licențiere a activității de întreprinzător, inclusiv pentru importul și/sau comercializarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților; importul și/sau fabricarea, depozitarea, comercializarea angro a substanțelor și materialelor chimice toxice, articolelor și produselor chimice de menaj; producerea, importul și/sau exportul, reexportul substanțelor care distrug stratul de ozon, precum și al echipamentelor și produselor ce conțin asemenea substanțe; importul, depozitarea și/sau folosirea materialelor explozive (inclusiv a materialelor pirotehnice); importul și/sau producerea articolelor de parfumerie și cosmetică; importul și comercializarea produselor petroliere și a gazelor naturale.

Legea privind protecția mediului înconjurător nr. 1515-XII din 16. 06. 93

Protecția mediului înconjurător constituie o prioritate națională, care vizează în mod direct condițiile de viață și sănătatea populației, realizarea intereselor economice și social-umane, precum și capacitățile de dezvoltare durabilă a societății pe viitor. Legea constituie cadrul juridic de bază pentru elaborarea actelor normative speciale și instrucțiunilor în probleme aparte din domeniul mediului în scopul:

- asigurării dreptului fiecărui om la un mediu sănătos și estetic plăcut;
- realizării supremei responsabilități a fiecărei generații pentru protecția mediului în fața generațiilor viitoare;
- folosirii raționale a resurselor naturale, evitarea epuizării și degradării acestora;
- protecției solului, subsolului, apelor și aerului de poluare chimică, fizică și biologică, de alte acțiuni care degradează echilibrul ecologic;
- păstrării biodiversității și genofondului, integrității sistemelor naturale, valorilor culturale și istorice;
- restabilirii ecosistemelor și componentelor lor afectate prin activități antropice sau calamități naturale.

Managementul deșeurilor și substanțelor toxice este reglementat de cap. V „Gestionarea deșeurilor, substanțelor toxice, a îngreșămintelor minerale și pesticidelor”, iar politica de stat în domeniul gestionării deșeurilor (art. 67) are la bază: recunoașterea faptului că acumularea supradimensionată a

deșeurilor este o consecință a folosirii neraționale a energiei și materiei prime ce afectează calitatea mediului, componenții lui și sănătatea oamenilor; conștientizarea implementării de soluții tehnice, a mecanismelor economice și de gestionare, care ar permite reducerea ritmurilor de acumulare a deșeurilor, obținerea energiei și a componentelor reciclabile din deșeuri de producție și menajere, distrugerea și izolarea eficientă a deșeurilor irecuperabile.

De asemenea, legea reglementează activitatea agenților economici, indiferent de forma de proprietate, și instituțiile din ramura de cercetare care folosesc, fabrică, transportă sau comercializează substanțe toxice sau radioactive, deșeuri nocive. Agenții economici sunt obligați să țină un registru special, întocmit conform formelor stabilite, în care se vor înscrie date privind natura, originea, cantitatea, modul de depozitare, utilizare a pesticidelor și altor substanțe toxice, caracteristicile lor fizice și chimice, să furnizeze aceste date autorităților pentru mediu și pentru sănătate; să efectueze transportarea de pesticide și alte substanțe toxice, inclusiv radioactive, numai în perimetrele special amenajate, cu mijloace utilizate special pentru acest scop și însoțite de persoane împuternicite în baza autorizației, eliberate pentru fiecare caz aparte de către autorizațiile pentru mediu.

Legea privind expertiza ecologică și evaluarea impactului asupra mediului înconjurător nr. 851 din 29.05.06.

Scopul expertizei ecologice este expertiza documentației pentru obiectele și activitățile economice preconizate la etapa de planificare și proiectare în scopul:

- adoptării unor decizii argumentate și aprobării actelor care prevăd utilizarea resurselor naturale și măsuri de protecție a mediului înconjurător și componentelor lui;
- prevenirii sau minimizării eventualului impact direct, indirect sau cumulativ al obiectelor și activităților economice preconizate asupra mediului înconjurător, componentelor lui, ecosistemelor;
- menținerii echilibrului ecologic, fondului genetic și biodiversității, creării condițiilor optime de viață pentru oameni;
- corelării dezvoltării social-economice cu capacitățile ecosistemelor.

Orice activitate economică preconizată, inclusiv activitățile de gestionare a substanțelor chimice, de gestionare a deșeurilor sunt supuse în mod obligatoriu expertizei ecologice de stat, alături de alte activități specificate în art. 6, și anume: „producerea și distrugerea pesticidelor și altor substanțe toxice”, „amplasarea și amenajarea platformelor pentru deșeuri industriale, menajere, agricole și reziduuri toxice, construcția sau amplasarea instalațiilor de prelucrare, neutralizare sau distrugere a acestor deșeuri și reziduuri”.

În Anexă la legea menționată este inclus Regulamentul cu privire la evaluarea impactului asupra mediului înconjurător, care „stabilește scopul elaborării documentației de evaluare a impactului asupra mediului înconjurător (E.I.M.I.), procedura E.I.M.I., cerințele impuse documentației privind E.I.M.I., modul de elaborare, coordonare și aprobare a acesteia” (art.1). Conținutul Declarației cu privire la impactul asupra mediului înconjurător cauzat de activitatea preconizată necesită a fi completat în conformitate cu prevederile articolului 9, iar capitolul „C. Deșeuri” va conține informația privind „tipul de deșeuri (industriale, agricole, menajere, radioactive etc.) generate și clasificarea acestora; descrierea procesului tehnologic și cantitatea deșeurilor formate (t/an) și metoda de valorificare a deșeurilor”.

De asemenea, Regulamentul include Lista obiectelor și activităților pentru care documentația privind E.I.M.I. se elaborează în mod obligatoriu la etapa anterioară celei de proiectare (cap. X). Obiectele de management al deșeurilor sunt incluse în această Listă:

- „Uzine de prelucrare și incinerare a deșeurilor.
- Instalații și depozite de prelucrare, înhumare și neutralizare a deșeurilor industriale, inclusiv a materialelor toxice, stupefiantelor și materialelor radioactive”.

Legea privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației nr.1513-XII din 16.06.93

Legea stabilește cadrul juridic și reglementează relațiile în domeniul asigurării sanitaro-epidemiologice a populației. Asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației este un sistem complex de măsuri inter- și intradepartamentale, realizate la nivel de stat, de unitate administrativ-teritorială, de unitate economică, independent de domeniul de activitate și tipul de proprietate, la nivel de gospodărie și familie, care are scopul de a menține sănătatea, de a preveni sau a combate apariția și răspândirea bolilor contagioase, necontagioase și profesionale, intoxicațiilor, dependente de factorii nocivi din mediul înconjurător, sfera de producție, habitat, instruire și de comportamentul uman.

Concomitent sunt stabilite „cerințele față de întreținerea teritoriilor și localităților” (art.18.(3)), care menționează că “reziduurile industriale și menajere urmează a fi colectate, prelucrate, dezintoxicate, utilizate și înhumate în condiții și moduri corespunzătoare cerințelor securității și inofensivității pentru sănătatea și viața oamenilor”.

Legea privind plata pentru poluarea mediului nr. 1540-XIII din 25.02.98

Legea are drept obiective crearea unui sistem de activitate economică în care devine neconvenabilă cauzarea oricărui prejudiciu mediului, implementarea de tehnologii nonpoluante, realizarea altor măsuri care ar micșora volumul emisiilor (deversărilor) de poluanți în mediu și formarea deșeurilor de producție, stimularea activităților orientate spre ameliorarea calității mediului. Calculul plății pentru depozitarea deșeurilor de producție se efectuează conform art. 10 din Legea privind plata pentru poluarea mediului, nr. 1515-XII din 16.06.93 și art. 22 din Legea privind deșeurile de producție și menajere nr. 1347-XIII din 09.10.97.

Codul funciar nr. 828-XII din 25.12.91

Codul reglementează relațiile funciare din domeniul folosirii și protecției resurselor funciare. Toate terenurile, indiferent de destinație și forma de proprietate, constituie fondul funciar al Republicii Moldova.

Măsurile și cerințele către protecția și ameliorarea terenurilor sunt stipulate în cap. XII al codului. Deținătorii de terenuri, în conformitate cu art. 79, trebuie să întreprindă acțiuni de „păstrare și ameliorare a fertilității solurilor”, „să protejeze terenurile contra eroziunii, subinundațiilor, ... poluării cu deșeuri industriale, substanțe chimice, biologice și radioactive, produse petroliere, gunoi menajer și de producție”.

Codul subsolului nr.1511-XII din 15.06.93

Codul reglementează relațiile în domeniul folosirii și protecției subsolului. Subsolul este proprietatea Republicii Moldova care îl posedă, îl folosește, dispune de el și îl protejează. Reglementările sunt supuse relațiile miniere în domeniile elaborării și perfecționării principiilor fundamentale, regulilor generale și normelor de folosire a subsolului, determinării politicii de management al subsolului, stabilirii bazelor protecției mediului înconjurător în timpul folosirii subsolului etc.

Modalitatea de folosire a subsolului pentru depozitarea substanțelor nocive și a deșeurilor este stipulată în capitolul VI al Codului, care prevede că „autoritatea publică centrală pentru mediu și resurse naturale determină condițiile de înhumare în perimetrul minier stabilit și eliberează autorizație specială”. Proiectul de efectuare a acestor activități urmează a fi supus în mod obligatoriu expertizei ecologice de stat. Concomitent este interzisă „păstrarea substanțelor nocive și deșeurilor deasupra zăcămintelor,

obiectivelor și construcțiilor din subteran” (art. 36). Cerințele privind efectuarea depozitării în subsol a substanțelor nocive și deșeurilor sunt prevăzute în articolul 37 după cum urmează:

- „localizarea și izolarea substanțelor nocive și deșeurilor în hotare strict stabilite, în scopul prevenirii pătrunderii lor în galeriile de mine, pe suprafața terestră și în obiectivele acvaticе;
- excluderea interacțiunii substanțelor nocive și deșeurilor cu masivul de roci adiacente;
- aplicarea metodelor și tehnologiilor inofensive din punctul de vedere al protecției mediului;
- asigurarea unui sistem permanent de control asupra stării obiectelor îngropate”.

Codul apelor nr.1532-XII din 22.06.93

Codul constituie cadrul juridic de bază pentru elaborarea actelor normative speciale și instrucțiunilor ce reglementează relațiile din domeniul folosirii resurselor acvaticе. Apele constituie proprietatea exclusivă a statului și pot fi transmise numai în folosință.

Codul specifică cerințele față de administrarea și controlul de stat în domeniu, modalitatea de folosire a apei, condițiile de atribuire în folosință a obiectivelor acvaticе, condițiile pentru amplasarea, proiectarea, construcția și darea în exploatare a întreprinderilor, instalațiilor și altor obiective care afectează starea apelor. Concomitent codul reglementează condițiile pentru eliberarea autorizațiilor de deversare a apelor epurate în apele de suprafață.

Legea cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor, râurilor și bazinelor de apă nr.440-XIII din 27.04.95

Protecția râurilor și bazinelor de apă împotriva poluării, impurificării, epuizării și înnămolirii, precum și folosirea terenurilor aferente lor se efectuează în temeiul Constituției, Legii privind protecția mediului înconjurător, prezentei legi și altor acte normative. Legea reglementează modul de creare a zonelor de protecție a apelor și a fâșiilor riverane de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă, regimul de folosire și activitatea de ocrotire a lor. Sub incidența ei nimeresc toate persoanele juridice și fizice, inclusiv cele străine. În zonele de protecție a râurilor și bazinelor de apă se interzice desfășurarea activităților economice, inclusiv „repartizarea terenurilor pentru îngrămădirea gunoiului și a deșeurilor industriale” (art. 13).

Contrar celor stipulate de lege, deseori, mai cu seamă în localitățile rurale, gunoiștile sunt amplasate în nemijlocita apropiere a bazinelor acvaticе. Drept exemple pot servi amplasarea gunoiștii în or. Briceni (100 m de la r. Lopatnic), or. Mărculești utilizează pentru depozit de DMS fosta lutărie, amplasată pe malul r. Răut, lacul de acumulare a filtratului de la gunoiștea or. Bălți este despărțit doar de un dig de un bazin acvatic, din care izvorăște râulețul Ciulucul Mare. Sunt doar câteva exemple, dar șirul poate fi extins, cu includerea tuturor raioanelor.

Legea privind protecția aerului atmosferic nr. 1422-XIII din 17.12.97

Prezenta lege are drept obiective păstrarea purității și ameliorarea calității aerului atmosferic, prevenirea și reducerea efectelor nocive ale factorilor fizicii, chimici, biologici, radioactivi și de altă natură asupra atmosferei, cu consecințe nefaste pentru populație și/sau mediul înconjurător.

Legea reglementează activitatea persoanelor fizice și juridice, indiferent de tipul de proprietate și forma juridică de organizare, în cazul în care aceasta direct afectează sau poate afecta calitatea aerului atmosferic.

Accesul la informații este un drept garantat de către Constituția Republicii Moldova oricărei persoane, iar realizarea acestui drept constituțional este asigurată de Legea privind accesul la informație nr. 982-XIV din 11.05.2000. Legea reglementează principiile, condițiile, căile și modul de realizare a accesului la informații oficiale, aflate în posesia furnizorilor de informații, obligațiile furnizorilor de informații în procesul asigurării accesului la informațiile oficiale și are ca scop crearea bazei normative privind accesul la informație oficială. Obiectivele legii constau în crearea cadrului legal de acces la informația oficială, sporirea eficacității procesului de informare a publicului și stimularea formării opiniilor și participarea activă a populației în procesul decizional. Drept documente purtătoare de informații sunt considerate orice hârtie – înscris care conține date privind rezultatele unor investigații sau măsurări, activități practice, rapoarte tematice, fotografii, desene, hărți, înregistrări, adrese sau baze de date computerizate etc.

Accesul la informație este liber, cu excepția informației ce constituie secret de stat (activități economice, militare, tehnico-științifice, politică externă, de recunoaștere), informații confidențiale din domeniul afacerilor, reglementate de legislația națională drept secret comercial (ce țin de tehnologie, producție, administrare, finanțe), informație cu caracter personal, informația ce ține de ancheta organelor de resort, informația ce reflectă rezultatele finale sau intermediare ale unor investigații științifice și tehnice (art.7 al Legii nr. 982 -XIV din 11.05.2000).

Termenul de satisfacere a cererilor de acces la informații este de 15 zile lucrătoare de la data înregistrării cererii de acces la informație, dar poate fi extins cu 5 zile, în caz că volumul informației solicitate este mare sau necesită consultații suplimentare.

Întrucât informația costă bani, pentru furnizarea informației oficiale sunt percepute plăți în mărimea și conform procedurii stabilite de organele reprezentative, acestea fiind vărsate în buget. Mărimea plății nu va depăși cheltuielile suportate de furnizor pentru efectuarea copiilor, traducere și expediere a documentului. Există și informații furnizate gratis, și anume cele care „ating nemijlocit drepturile solicitantului”, „sunt expuse oral sau solicitate pentru a fi studiate în incinta instituției” și „contribuie la sporirea gradului de transparență a instituției publice și corespunde intereselor societății” (art. 20 al Legii 982- XIV din 11.05.2000).

4.3. Legislația existentă după categorii de utilizare la diferite etape de gestionare a substanțelor chimice de la producere/import până la eliminare

Legea cu privire la protecția plantelor, nr. 612-XIV din 1.10.99

Prezenta lege stabilește bazele juridice, economice și organizatorice ale protecției plantelor pe teritoriul Republicii Moldova.

Protecția plantelor se realizează prin:

- elaborarea și realizarea de programe complexe de stat, științific argumentate, de prevenire și lichidare a organismelor dăunătoare;
- organizarea de investiții științifice, elaborarea și aplicarea sistemelor integrate de protecție a plantelor, capabile să prevină înmulțirea și răspândirea dăunătorilor, bolilor și buruienilor;
- crearea fondului de rezervă de insecticide, fungicide și erbicide destinat protecției plantelor în situații excepționale;
- efectuarea monitorizării și a prognozei fitosanitare.

*Legea privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase
nr. 803-VI din 11.02.2000*

Legea are drept obiectiv „luarea, la nivel de stat, a unui complex de măsuri în vederea neadmiterii, preîntâmpinării și lichidării efectelor avariilor industriale și catastrofelor cu caracter tehnogen” (art.3). Obiecte industriale periculoase se consideră întreprinderile sau secțiile acestora, sectoarele, terenurile sau alte obiecte, precum și instalațiile tehnologice indicate în Anexa la lege.

Obiectele industriale periculoase sunt supuse înregistrării de către organul administrației publice, abilitat în domeniul securității industriale, care este responsabil de instruirea și gestionarea Registrului de Stat al obiectelor industriale periculoase din Republica Moldova.

*Legea cu privire la controlul exportului, reexportului, importului și tranzitului
de mărfuri strategice nr.1163-XIV din 26.07.2000*

Prezenta lege reglementează principiile și procedura de control asupra exportului, reexportului, importului și tranzitului de mărfuri strategice, stabilește dispozițiile generale privind activitatea de acest gen pentru asigurarea securității naționale a Republicii Moldova, promovarea politicii externe a țării și participarea la eforturile internaționale privind controlul exportului.

Sunt considerate mărfuri strategice următoarele categorii:

- armele convenționale, precum și articolele, materia primă, materialele, echipamentele speciale, tehnologiile și serviciile legate de producerea și folosirea lor;
- materialele, tehnologiile, echipamentele și instalațiile nucleare, materialele, produsele, echipamentele și tehnologiile speciale non-nucleare, precum și serviciile conexe, ce pot avea destinație dublă, sursele de radiație;
- tehnologiile și echipamentele cu destinație dublă și serviciile conexe, precum și substanțele chimice care pot fi utilizate la producerea și folosirea armelor chimice;
- echipamentele, materialele și tehnologiile utilizate la proiectarea, producerea și folosirea armelor, precum și serviciile conexe;
- armamentul, munițiile, tehnica militară și articolele speciale de asamblare, precum și tehnologiile și serviciile de producere și folosire a acestora;
- agenții diferitor afecțiuni, variantele acestor agenți modificate genetic, fragmentele materialelor genetice, precum și echipamentul, tehnologiile și serviciile conexe, care pot fi utilizate la producerea și folosirea armelor bacteriologice (biologice) și toxice;
- materialele și substanțele explozive, precum și echipamentele, tehnologiile și serviciile conexe;
- informația tehnico-științifică, serviciile și rezultatele activității intelectuale legate de producția militară;
- alte articole, tehnologii și servicii care necesită un control special, în conformitate cu hotărârile Guvernului.

Produsele specificate mai sus se supun controlului la export, reexport, import și tranzit, indiferent de deținătorul și de originea lor. Importul, tranzitul și reexportul de pe teritoriul Republicii Moldova al agenților de afecțiuni umane, animale și vegetale, al variantelor acestor agenți modificate genetic, sunt interzise. Organul abilitat de Guvern pentru reglementarea mărfurilor strategice este creat în cadrul Ministerului Economiei și Comerțului. Originalele autorizațiilor și ale contractelor notificate de organul abilitat de Guvern sunt prezentate autorităților vamale de către persoanele care efectuează operațiuni de export/import, în termenele și conform procedurii stabilite de Regulamentul cu privire la regimul de control al exportului, reexportului, importului și tranzitului de mărfuri strategice.

Tabelul 4.B: Privire generală asupra instrumentelor legislative privind gestionarea substanțelor chimice după categorii de utilizare

Categoria de substanțe chimice	Import	Producere	Depozitare	Transport	Distribuire/ Marketing	Utilizare / Tratare	Eliminare
Pesticide (în agricultură, în sănătate publică și utilizate de către consumatori)	CL, MAIA, SSM	CNȘPMP	CNȘPMP, AIA, IES	SPCSE, MAIA	MAIA	CNȘPMP, MAIA	MAIA, IES
Îngrășăminte	CL, MAIA	CNȘPMP	CNȘPMP, AIA, IES	SPCSE, MAIA	MAIA	CNȘPMP, MAIA	MAIA, IES
Substanțe chimice industriale (folosite la întreprinderile de producere sau prelucrare)	CL	CNȘPMP, IES	IPSSTOIP	-	MT	SPCSE	CNȘPMP, IES
Produse petroliere	ANRE	SSM	SSM	SSM	SSM	-	MERN
Produse chimice de menaj	CL	CNȘPMP IES	CNȘPMP	-	-	-	MERN
Deșeurile substanțelor chimice	MERN	-	IES	MERN	-	CNȘPMP, MERN	CNȘPMP, MERN

4.4. Descrierea sumară a abordărilor și procedurilor-cheie de control asupra substanțelor chimice

În ultimii ani, în republică, au fost întreprinse un șir de măsuri ce permit formarea unui substrat favorabil pentru perfectarea sistemului de asigurare a inofensivității chimice a populației: sistemul de stat de atestare și omologare a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, licențierea activității întreprinderilor chimice periculoase; a fost implementat sistemul certificării igienice a substanțelor chimice, materialelor și produselor lor, produselor de uz casnic, mărfurilor pentru igiena personală, produselor alimentare; se perfectează sistemul de preîntâmpinare și lichidare a situațiilor excepționale. Mai rămân însă multe de făcut. În scopul neadmiterii pe piața internă a țării a substanțelor chimice care pot avea impact negativ asupra mediului ambiant și sănătății oamenilor, se impune necesitatea înregistrării, la nivel de stat, a tuturor substanțelor importate, produse și utilizate. Acest lucru complicat presupune studierea minuțioasă a pericolului real sau potențial provocat de orice substanță chimică nouă. Toate problemele în domeniul inofensivității chimice nu pot fi soluționate în același timp. Necesită a fi formulate prioritățile, măsurile și obiectivele primordiale de reglementare a utilizării substanțelor chimice, luând totodată în considerație prevederile tratatelor internaționale la care țara este parte, inclusiv prevederile Convenției de la Stockholm. Republica Moldova nu dispune de întreprinderi pentru producerea substanțelor chimice, reglementate de Convenția de la Stockholm, specificate în Anexa A a Convenției. Situația privind utilizarea substanțelor chimice POP în Republica Moldova este reflectată în *tabelul 4.C.1.*

Tabelul 4.C. 1: Substanțe chimice POP în Republica Moldova

Denumirea pesticidelor	Situația în Republica Moldova
DDT	Nu se produce. Nu se utilizează. Interzis începând cu 1970. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.
Aldrin	Nu se produce. Nu se utilizează. Interzis începând cu 1972. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.
Dieldrin	Nu se produce. Nu se utilizează. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.
Chlordane	Nu se produce. Nu se utilizează. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.
Endrin	Nu se produce. Nu se utilizează. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.
Heptachlor	Nu se produce. Nu se utilizează. Interzis începând cu 1986. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.
Mirex	Nu se produce. Nu se utilizează. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.
Toxaphene	Nu se produce. Nu se utilizează. Interzis începând cu 1991. Nu este inclus în Registrul oficial al substanțelor permise pentru utilizare în agricultură, inclusiv în gospodăriile individuale, silvicultură etc.

Dintre problemele de bază în acest domeniu fac parte: lipsa datelor despre cantitatea și spectrul substanțelor chimice utilizate în economia națională; sistemul imperfect de colectare, înregistrare și analiză a datelor; sistemul de asigurare informațională și schimb de informație privind utilizarea rațională a chimicalelor nu este suficient dezvoltat; baza normativă și legislativă actuală nu corespunde în totalitate cerințelor contemporane de asigurare a managementului substanțelor chimice; desfășurarea monitoringului socioigienic se află la o etapă incipientă.

Tabelul 4.C.2: Substanțe chimice interzise sau strict limitate

Denumirea substanței chimice	Nivelul de restricție (interzise sau strict reglementate)	Detalii despre restricție (spre exemplu, acțiuni de control, utilizarea limitată)
Pesticide (86 denumiri)	Interzise	Interzise prin decizia Ministerului Sănătății al URSS în baza “Перечень пестицидов, применение которых запрещено или строго ограничено Министерством Здравоохранения СССР, 1989 г.” și în baza altor documente relevante din perioada sovietică. Lista pesticidelor interzise/strict reglementate a fost transmisă Comitetelor Republicane pentru Protecția Mediului prin scrisoarea Nr. 05-10/51-1226 din 15.06.90. Anexa I <u>Cauza interzicerii:</u> sunt interzise în legătură cu identificarea unor proprietăți caracteristice poluanților organici persistenți.
Pesticide (36 denumiri)	Strict reglementate	Interzise prin decizia Ministerului Sănătății al URSS în baza “Перечень пестицидов, применение которых запрещено или строго ограничено Министерством Здравоохранения СССР, 1989 г.” și în baza altor documente relevante din perioada sovietică. Lista pesticidelor interzise/strict reglementate a fost transmisă Comitetelor Republicane pentru Protecția Mediului prin scrisoarea Nr. 05-10/51-1226 din 15.06.90. Anexa II <u>Cauza restricției:</u> se permite utilizarea în termene strict prevăzute în perioada de vegetație.

Substanțele ce distrug stratul de ozon (grupa I și II a Anexei A și B a Protocolului de la Montreal)	Interzise	Interzise prin Legea privind modificarea și completarea anexei la Legea nr.852-XV din 14 februarie 2002 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon nr. 72-XVI din 22.03.2007 (Monitorul Oficial nr.54-56/256 din 20.04.2007). <u>Cauza interzicerii:</u> în legătură cu îndeplinirea obligațiilor de protecție a stratului de ozon.
Substanțele cu acțiune genotoxică și cancerigenă demonstrată	Interzise/strict reglementate	Interzise/strict reglementate prin ordinul Ministerului Sănătății nr. 1.1.725-98 Lista actelor legislative, documentelor normative și directive în vigoare în RM la compartimentul medicina preventivă din 03.01.2004. <u>Cauza interzicerii/restricției:</u> în legătură cu acțiunea negativă pronunțată asupra sănătății. „Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека. Гигиенические нормативы”. ГН 1.1.725-98 (Утв. Постановлением Минздрава РФ от 23.12.98 N 32), ratificat 06.08.2001.
Substanțele ce nu se supun perioadei de distrugere în mediul ambiant (POP)	Interzise	Legea privind ratificarea Convenției de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți, Nr. 40-XV din 19.02.04. Anexa A, B, C. <u>Cauza interzicerii:</u> sunt interzise în legătură cu stabilirea proprietăților toxice, sunt rezistente la degradare, se acumulează în organismele vii, se transportă pe calea aerului, apei și prin speciile migratoare dincolo de frontierele internaționale și sunt depozitate departe de locul lor de origine, unde se acumulează în ecosisteme terestre și acvatice.

La etapa contemporană de dezvoltare economică a țării noastre, unul dintre obiectivele importante îl constituie familiarizarea societății cu definiția “inofensivitate” sau “securitate chimică”. La momentul actual e larg recunoscut faptul că, în scopul atingerii nivelului stabil de dezvoltare a agriculturii și industriei și a nivelului înalt de protecție a mediului ambiant și a sănătății oamenilor, substanțele chimice trebuie să fie administrate în modul cuvenit. În Moldova, problema utilizării raționale a substanțelor chimice trebuie să devină prioritară, fiind un punct de reper al politicilor și strategiilor naționale de dezvoltare. În calitate de prim pas în această direcție servește o evaluare multilaterală a infrastructurii naționale privind managementul substanțelor chimice.

4.5. Comentarii și analiză

Luând în considerație prevederile legislației naționale privind gestionarea substanțelor chimice, inclusiv în domeniul protecției mediului, constatăm că actualmente Republica Moldova dispune de un cadru legislativ dispersat pe sectoarele economiei. Produsele de uz fitosanitar și fertilizantii utilizați în sectorul agrar sunt bine reglementate de legislația sectorială, cu excepția pesticidelor utilizate în industria mobilei, în sectorul telecomunicațiilor etc. De asemenea, reglementarea substanțelor chimice în sectorul industrial se limitează doar la eliberarea licenței pentru activitatea de import.

Privită prin prisma dezvoltării durabile și din perspectiva aderării țării la UE, se impune o abordare nouă a problemelor gestionării substanțelor chimice conform convențiilor și acordurilor ratificate. Legislația europeană constituie astăzi un punct de reper pentru numeroase state în elaborarea legislației naționale și reprezintă un model de colaborare cu succes între state.

Preocupările de peste 25 de ani ale Comunității Europene în domeniul protecției sănătății umane și mediului ambiant s-au exprimat prin elaborarea unui ansamblu de peste 200 de acte normative și programe de acțiuni de protecție a mediului, divizate pe diverse sectoare (poluarea apelor și aerului, gestionarea deșeurilor și a produselor chimice, biotehnologie, radioprotecție, siguranța nucleară, protecția florei și faunei etc.). Ritmul de reglementare a acestui domeniu a devenit tot mai rapid și pe parcursul ultimilor 5 ani s-a dublat practic, ceea ce denotă deosebită atenție pe care o acordă Comunitatea Europeană calității mediului ambiant, inclusiv reglementării utilizării substanțelor chimice. Problemele majore ale legislației privind gestionarea substanțelor chimice sunt următoarele:

- Aplicarea insuficientă a Legii privind regimul substanțelor și produselor nocive (lipsa registrului substanțelor chimice, lipsa evidenței utilizării acestora etc.), necorespunderea acestora cu inițiativele internaționale și cerințele actuale impuse gestionării chimicalelor vis-a-vis de producere, comercializare, ambalare, clasificare și etichetare a substanțelor chimice;
- Deși procedura de import autorizată de Camera de Licențiere și aprobată de unele ministere relevante corespunde cerințelor legislației naționale, o reexaminare a procedurii este necesară. Setarea unei baze de date ce ar înregistra cantitățile de substanțe chimice importate și utilizate în țară ar fi un pas important în estimarea riscului asociat cu utilizarea acestora. Stabilirea unui Registru de substanțe/produse chimice, menționat în Legea privind regimul produselor și substanțele nocive, ar fi un component important în managementul substanțelor chimice.
- Sistemul de control existent, inclusiv procedura de licențiere a activităților de import a substanțelor chimice (nu reglementează spectrul și cantitatea de substanțe importate), nu corespunde principiilor SGA de clasificare și etichetare a substanțelor chimice, care reprezintă baza programelor globale de securitate a substanțelor și preparatelor chimice.
- Problemele abordate la nivel internațional privind gestionarea deșeurilor specifice de substanțe chimice, ca asbestul, provenit din deșeurile de construcții și demolare, conținutul metalelor grele în diverse produse ca bateriile, vopselele etc. nu sunt în vizorul autorităților administrației publice centrale.
- Gestionarea sectorială a substanțelor chimice (pe ramurile economice) nu corespunde restricțiilor convențiilor internaționale ratificate (nu sunt restricții la utilizarea unor substanțe chimice (POP, metale grele etc.), substanțele chimice nu sunt reglementate în conformitate cu standardele internaționale, iar substanțele chimice utilizate în ramura industrială nu sunt supuse supravegherii din partea autorităților administrației publice centrale de specialitate.
- Legislația specifică domeniului gestionării substanțelor chimice, inclusiv documentele strategice și politici naționale nu conțin prevederi vis-a-vis de promovarea inițiativei SAICM, managementul durabil al substanțelor chimice, atingerea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului, inclusiv activități de educare și sensibilizare a societății civile în domeniul menționat.

Capitolul 5: Ministere, agenții și alte instituții responsabile de managementul substanțelor chimice

5.1. Atribuțiile diferitor ministere, agenții și instituții de stat

Managementul substanțelor chimice este supravegheat de mai multe instituții statale în conformitate cu funcțiile și responsabilitățile stabilite prin legislația națională. O privire de ansamblu asupra cadrului instituțional din domeniul administrării substanțelor chimice este prezentată în *tabelul 5A*.

Tabelul 5.A: Atribuțiile ministerelor, agențiilor și altor instituții de stat¹

Ministerul responsabil	Substanțe chimice								
		Import	Export	Producere	Depozitare	Transport	Distribuire/ marketing	Utilizare	Eliminare
Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale	<i>Deșeuri periculoase</i>	X	X	X	X			X	X
	<i>Substanțe ce distrug stratul de ozon</i>	X			X			X	X
	<i>Produse de uz fitosanitar și fertilizanți</i>	X		X	X				X
	<i>Poluanți organici persistenți</i>				X				X
Ministerul Sănătății	<i>Produse farmaceutice</i>	X		X			X	X	X
	<i>Produse de uz fitosanitar și fertilizanți</i>			X	X			X	
	<i>Substanțe chimice utilizate în industrie</i>							X	
	<i>Substanțe chimice de menaj</i>			X	X				
Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	<i>Produse de uz fitosanitar și fertilizanți</i>	X		X	X		X	X	
Ministerul Economiei și Comerțului /IM	<i>Substanțe chimice</i>	X	X						
	<i>Mărfuri strategice</i>	X	X						
Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor	<i>Mărfuri periculoase</i>					X			
Ministerul Afacerilor Interne / SPCSE	<i>Mărfuri periculoase</i>				X	X		X	X
Serviciul Vamal	<i>Substanțe chimice</i>	X	X						
Camera de Licențiere	<i>Produse de uz fitosanitar și fertilizanți</i>	X					X		
	<i>Substanțe și materiale chimice toxice, articole și produse chimice de menaj</i>	X		X	X		X		
	<i>Substanțe din activitatea farmaceutică, parfumerie și cosmetică</i>	X			X				
Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică	<i>Benzină, motorină și gaz lichefiat</i>	X					X		
	<i>Gaze naturale</i>	X		X	X	X	X		

Legendă: ¹ Bifați cu X fiecare răspuns pozitiv

5.2. Descrierea responsabilităților și drepturilor ministerelor

Principalele instituții de stat responsabile pentru gestionarea substanțelor chimice sunt:

- 1) Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale
- 2) Ministerul Sănătății
- 3) Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
- 4) Ministerul Afacerilor Interne/Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale
- 5) Ministerul Economiei și Comerțului /*Inspekția Muncii/Inspectoratul Principal de Stat pentru Supravegherea Tehnică a Obiectelor Industriale Periculoase*
- 6) Ministerul Transportului și Gospodăriei Drumurilor
- 7) Camera de Licențiere
- 8) Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică
- 9) Biroul Național de Statistică
- 10) Serviciul Vamal.

În continuare sunt prezentate atribuțiile și responsabilitățile de bază ale instituțiilor guvernamentale în problemele menționate în Republica Moldova sub aspectul problemelor acestui proiect.

Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale

În conformitate cu legislația națională din domeniul protecției mediului, inclusiv în baza Regulamentului Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 679 din 17.06.2004, funcțiile de bază în domeniul gestionării substanțelor periculoase sunt:

- stabilirea limitelor de emisii și deversări nocive în mediu, de depozitare a deșeurilor de producție și menajere;
- efectuarea monitoringului poluării aerului, solului și apelor de suprafață cu substanțe chimice;
- autorizarea importului substanțelor ce distrug stratul de ozon, a substanțelor chimice reglementate de Convenția Rotterdam;
- eliberarea notificărilor pentru importul și exportul deșeurilor periculoase, inclusiv tranzitul acestora pe teritoriul republicii;
- efectuarea expertizei ecologice de stat a programelor și proiectelor:
- de fabricare, comercializare, utilizare și distrugere a substanțelor periculoase;
- de amplasare și amenajare a depozitelor de deșeuri și reziduuri periculoase, de construcție și amplasare a instalațiilor pentru tratarea și neutralizarea acestora;
- elaborarea și implementarea planurilor naționale, regulamentelor și altor documente normative în domeniul gestionării substanțelor periculoase;
- elaborarea și implementarea, în comun cu alte instituții interesate, a strategiilor, programelor și planurilor naționale și de ramură în scopul diminuării și eliminării poluării mediului, inclusiv cu substanțe chimice periculoase;
- efectuarea controlului de stat asupra stării mediului, respectării legislației cu privire la gestionarea substanțelor periculoase;
- coordonarea Registrului Național al substanțelor chimice, amplasarea poligoanelor speciale pentru neutralizarea și înhumarea deșeurilor cu conținut de substanțe toxice.

Ministerul Sănătății

În conformitate cu legislația națională, Regulamentul Ministerului Sănătății și alte acte normative, funcțiile de bază ale Ministerului Sănătății sub aspectul protecției sănătății populației împotriva acțiunii substanțelor chimice sunt:

- elaborarea recomandărilor pentru eliminarea sau diminuarea factorilor care influențează negativ sănătatea populației, inclusiv prevenirea și lichidarea poluării mediului cu substanțe nocive;

- argumentarea criteriilor de inofensivitate a substanțelor chimice pentru sănătatea populației și angajaților;
- efectuarea supravegherii sanitaro-epidemiologice a formării, transportării, neutralizării, utilizării, înhumării și distrugerii deșeurilor;
- evaluarea pericolului substanțelor chimice, pesticidelor și deșeurilor pentru sănătatea populației;
- stabilirea gradului de toxicitate a substanțelor nocive, deșeurilor, elaborarea Clasificatorului deșeurilor toxice și metodelor de determinare a gradului de toxicitate;
- monitorizarea contaminării aerului atmosferic, resurselor acvatice, solului, alimentelor cu poluanți (în comun cu alte ministere și departamente interesate);
- controlul concentrației de substanțe chimice în mediul ambiant, produsele alimentare, apa potabilă, la întreprindere;
- coordonarea, sub aspectul respectării cerințelor sanitaro-epidemiologice, a documentației de proiect pentru construcția sau reconstrucția obiectelor generatoare de substanțe periculoase, deșeuri etc.;
- înregistrarea îmbolnăvirilor și intoxicațiilor, inclusiv profesionale;
- argumentarea și reglementarea normativelor igienice a substanțelor chimice în obiectele de mediu și mediul industrial, cerințelor privind păstrarea, utilizarea substanțelor chimice;
- realizarea politicii de asigurare a inofensivității aplicării substanțelor chimice, preparatelor fitosanitare, a materiei prime, materialelor și proceselor tehnologice pentru sănătatea populației;
- aprobarea utilizării substanțelor chimice și pesticidelor pe teritoriul republicii.

Ministerul Economiei și Comerțului

Ministerul Economiei și Comerțului este organul de specialitate al administrației publice centrale abilitat să promoveze politica unică a statului în domeniul asigurării creșterii economice a țării, transformărilor structurale, comerțului, privatizării, industriei, proprietății publice, muncii.

Notă: De menționat că la momentul efectuării analizei capacităților instituționale ministerul menționat se afla în proces de reorganizare.

În conformitate cu legislația națională și în baza Regulamentului Ministerului Economiei și Comerțului, aprobat de Guvern prin Hotărârea nr. 731 din 26 iulie 2001, funcțiile ministerului în problemele gestionării substanțelor chimice sunt executate de următoarele domenii:

În domeniul comerțului:

- înaintează propuneri privind modificarea legislației cu privire la comerț, prestări servicii, tarife și taxe vamale, aplicarea măsurilor de protejare a pieței interne și stabilirea unui regim favorabil pentru producerea și desfacerea mărfurilor importante sub aspect social, precum și a grupelor de mărfuri și servicii orientate spre export și substituirea celor de import;
- examinează, în termenele stabilite, petițiile, cererile și propunerile consumatorilor;
- promovează politica statului în domeniul formării prețurilor, asigură metodologic și organizatoric procedeele de formare a prețurilor și tarifelor în comerț, alimentația publică și prestări servicii;
- elaborează și implementează Strategia de promovare a exportului de mărfuri din țară;
- asigură activitatea Comisiei interdepartamentale de control asupra exportului, reexportului, importului și tranzitului de mărfuri strategice;
- eliberează autorizațiile de export, reexport, import și tranzit de mărfuri strategice și alte documente relevante în domeniu;

- inițiază, în colaborare cu ministerele și alte autorități administrative centrale de resort, acțiuni de promovare a intereselor Moldovei în relațiile cu organizațiile și organismele internaționale în domeniul controlului asupra exporturilor, reexporturilor, importurilor și tranzitului de mărfuri strategice;
- coordonează activitățile ce țin de aplicarea și implementarea în Moldova a Convenției privind interzicerea dezvoltării, producerii, stocării și folosirii armelor chimice și distrugerea acestora.

Ramura industrială:

- elaborează și promovează programele, planurile ramurale ce țin de producția industrială, inclusiv producția ecologică pură și reducerea deșeurilor prin utilizarea tehnologiilor nonpoluante;
- participă la planificarea și realizarea măsurilor în vederea depistării și lichidării surselor de pericol, inclusiv cu implicarea substanțelor chimice, efectuarea expertizei și pronosticurilor eventualelor consecințe;
- efectuează expertiza ecologică departamentală a documentației de proiect;
- coordonează și asigură întocmirea de către întreprinderile industriale a registrelor speciale ale produselor și substanțelor nocive utilizate;
- asigură evidența strictă a tuturor deșeurilor rezultate din activitățile de producție ale întreprinderilor din ramură;
- asigură elaborarea normativelor formării, depozitării, prelucrării, înhumării și distrugerii deșeurilor.

Ramura energetică:

- dezvoltă sursele de energie, dând prioritate tehnologiilor performante și non-poluante de obținere a energiei;
- gestionează diminuarea consumului de cărbune și păcură la centralele electrice și cazangerii prin majorarea ponderii consumului de gaze naturale în scopul reducerii emisiilor de poluanți;
- se ocupă de dotarea centralelor electrice și de termoficare cu aparate de control automat al emisiilor de substanțe poluante în aerul atmosferic și sursele de apă;
- asigură (în comun cu autoritatea centrală pentru mediu) monitoringul emisiilor și sistemului de control al poluării mediului;
- previne situațiile de pericol (avarii) în procesul de producere a energiei.

Securitatea industrială:

Organ al administrației publice abilitat în domeniul securității industriale este Serviciul Standardizare și Metrologie, care exercită reglementarea normativă și este abilitat cu următoarele funcții speciale de autorizare, control și supraveghere în domeniul securității industriale:

- elaborarea proiectelor de acte normative, precum și elaborarea și aprobarea documentelor normativ-tehnice în domeniul securității industriale;
- asigurarea implementării și executării prevederilor legislației în vigoare din domeniul securității industriale, ale tratatelor internaționale din domeniu la care Republica Moldova este parte;
- asigurarea unui cadru normativ-tehnic adecvat, care să stabilească cerințele de securitate și de inofensivitate a activităților și/sau lucrărilor în domeniul securității industriale;
- stabilirea procedurilor de autorizare, de control și supraveghere tehnică de stat în domeniul securității industriale;
- atestarea periodică, o dată la 3 ani, a specialiștilor care activează în domeniul securității industriale, cu eliberarea permiselor de exercitare;
- eliberarea autorizațiilor tehnice în domeniul securității industriale;

- coordonarea regulamentelor de desfășurare a activităților în domeniul securității industriale, a planurilor de localizare și de lichidare a posibilelor avarii la exercitarea lucrărilor în domeniul securității industriale, a programelor de instruire și de reciclare a cadrelor în domeniul securității industriale;
- coordonarea programelor didactice de specialitate în învățământul public și privat pentru formarea și perfecționarea specialiștilor în domeniul securității industriale, stabilirea modului de instruire, de atestare și de perfecționare a personalului în domeniul securității industriale, participarea în comisiile de examinare, cu eliberarea permisului de exercitare primar;
- elaborarea și aprobarea nomenclatorului producțiilor, al tehnologiilor, al utilajelor utilizate la obiectul industrial periculos și al obiectelor industriale periculoase;
- stabilirea sistemului și modului de efectuare a expertizei securității industriale, a evaluării securității în procesul de exploatare și a diagnosticării tehnice (inclusiv controlului nedistructiv) a obiectelor industriale periculoase, supravegherea și controlul executării lor;
- participarea în comisiile de stat pentru recepția și darea în exploatare a obiectelor industriale periculoase;
- evidența avariilor produse la obiectele industriale periculoase;
- eliberarea autorizațiilor tehnice la obiectele industriale periculoase pentru exploatare, fabricare, folosire, montare, reutilare, reparare, diagnosticare tehnică (inclusiv control nedistructiv) a echipamentului și a utilajelor utilizate la aceste obiecte;
- organizarea activității Comisiei de Stat de Atestare în domeniul securității industriale.

Supravegherea tehnică de stat în domeniul securității industriale este efectuată de către Inspectoratul Principal de Stat pentru Supravegherea Tehnică a Obiectelor Industriale Periculoase (denumit în continuare *Inspectoratul Principal de Stat*) din cadrul organului abilitat în domeniul securității industriale.

Protecția muncii:

Inspecția Muncii este organ al administrației publice abilitat în domeniul dezvoltării resurselor umane, muncii și politicii salariale, având următoarele funcții:

- prognozează, evaluează și promovează direcțiile prioritare în domeniul dezvoltării resurselor umane;
- verifică respectarea de către întreprinderi, organizații și instituții a prevederilor contractelor colective de muncă, încheiate și înregistrate în modul stabilit;
- desfășoară activitatea de informare a opiniei publice privind promovarea și realizarea politicii de stat în domeniul muncii;
- controlează respectarea dispozițiilor actelor legislative și ale altor acte normative în domeniul muncii la întreprinderi, instituții și organizații, cu orice tip de proprietate și formă juridică de organizare, la persoane fizice care angajează salariați, precum și la autoritățile administrației publice centrale și locale, inclusiv protecția muncii;
- eliberează, în modul și în condițiile stabilite în lege, avize privind introducerea în fabricație a prototipurilor de echipamente tehnice și de echipament individual de protecție și de lucru;
- cercetează, în modul stabilit de Guvern, accidentele de muncă;
- coordonează activitatea de pregătire, instruire și informare a salariaților angajați în problemele relațiilor de muncă și protecției muncii.

Reglementarea activității de întreprinzător:

Politica statului în domeniul reglementării activității de întreprinzător este promovată de Ministerul Economiei și Comerțului în baza Legii privind reglementarea prin licențiere a activităților de întreprinzător, nr. 451 din 06.09.2001. În scopul realizării activităților în domeniul gestionării

substanțelor chimice atribuite conform acestei legi sunt stabilite drept autorități de licențiere Camera de Licențiere și Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică, având următoarele funcții:

- eliberează, perfectează, reînnoiește licențele, eliberează copii și duplicate ale acestora, realizează acțiunile prevăzute de lege pentru suspendarea, retragerea, recunoașterea nevalabilității licențelor;
- organizează controlul asupra respectării de către titularii de licențe a condițiilor de licențiere;
- asigură verificarea corespunderii condițiilor de licențiere a solicitantului;
- remite prescripții privind lichidarea încălcărilor ce țin de condițiile de licențiere;
- ține dosarele de licențiere și registrul de licențiere.

Se supun reglementării prin licențiere următoarele genuri de activitate din domeniul gestionării substanțelor chimice:

de către Camera de Licențiere:

- activitatea farmaceutică veterinară și/sau asistența veterinară (cu excepția activității desfășurate de serviciul veterinar de stat);
- importul și/sau comercializarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților;
- colectarea, păstrarea, prelucrarea, comercializarea, precum și exportul resturilor și deșeurilor de metale feroase și neferoase, de baterii de acumulate uzate, inclusiv în stare prelucrată;
- importul și/sau fabricarea, depozitarea, comercializarea angro a substanțelor și materialelor chimice toxice, articolelor și produselor chimice de menaj; producerea, importul și/sau exportul, reexportul substanțelor care distrug stratul de ozon, precum și a echipamentelor și produselor ce conțin asemenea substanțe;
- importul, depozitarea și/sau folosirea materialelor explozive (inclusiv a materialelor pirotehnice); efectuarea lucrărilor de dinamitare;
- activitatea farmaceutică, inclusiv cu folosirea preparatelor narcotice și/sau psihotrope, desfășurată de întreprinderile și/sau instituțiile farmaceutice; importul și/sau producerea articolelor de parfumerie și cosmetică.

➤ *de către Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică:*

- importul și comercializarea cu ridicata și/sau cu amănuntul a benzinei, motorinei și/sau a gazului lichefiat la stațiile de alimentare;
- producerea și/sau stocarea gazelor naturale; transportul gazelor naturale; distribuția și/sau furnizarea gazelor naturale la tarife reglementate sau nereglementate.

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare

În conformitate cu legislația națională, Regulamentul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 578 din 15.06.2005 și altor hotărâri de Guvern, MAIA, pe lângă funcțiile sale de bază privind elaborarea și promovarea politicii statului în domeniul agriculturii și industriei alimentare, este împuternicit cu următoarele funcții specifice în domeniul protecției mediului, inclusiv gestionarea produselor de uz fitosanitar și fertilizanților:

- stimularea și monitorizarea folosirii sistemelor de agricultură durabilă și eficientă, bazată pe menținerea și sporirea fertilității solului prin aplicarea metodelor și măsurilor respective agrotehnice, agrochimice de îmbunătățire funciară, organizarea și amenajarea teritoriului, inclusiv prin întreținerea și dezvoltarea sistemelor hidroameliorative și de conservare a solului, de menținere a echilibrului ecologic, de valorificare a rezervelor de apă;
- elaborarea și promovarea politicii statului în domeniul agriculturii și industriei alimentare în scopul asigurării securității alimentare a populației în ceea ce privește calitatea, cantitatea și accesibilitatea alimentației;

- asigurarea respectării restricțiilor de ordin ecologic în sectorul agrar și agroindustrial, inclusiv prin efectuarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și a controlului asupra exploatarea rațională a resurselor funciare ale țării;
- autorizarea importului și supravegherea depozitării, producerii, comercializării și aplicării produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților;
- promovarea politicii investiționale prin mijloacele proprii și ale agenților economici din ramură, precum și prin atragerea de resurse locale și străine, în scopul asigurării utilizării eficiente a resurselor naturale, energetice, mijloacelor tehnice și de transport.

Ministerul Afacerilor Interne / Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale

Supravegherea de stat în domeniul protecției civile este exercitată de organele Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale, care face parte din componența Ministerului Afacerilor Interne, ce are ca sarcină supravegherea stării de protecție genistă, radioactivă, chimică și medico-biologică a populației și obiectivelor economiei naționale. Rolul protecției civile în soluționarea problemelor îl constituie formarea politicii statului în direcția organizării măsurilor de prevenire și coordonare a activității tuturor structurilor existente în stat, de creare a unui sistem real în vederea protecției populației, localităților și a bunurilor materiale împotriva calamităților, inclusiv cu implicarea substanțelor chimice. Sarcinile principale ale Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale constau în:

- protecția populației și a proprietății în condițiile situațiilor excepționale;
- executarea lucrărilor de salvare și a altor lucrări de neamânat în condițiile situațiilor excepționale și la lichidarea efectelor acestora;
- organizarea pregătirii prealabile și multilaterale a populației, a obiectelor economiei naționale, forțelor Protecției Civile pentru desfășurarea acțiunilor în cazul apariției pericolului situațiilor excepționale și în condițiile lor;
- efectuarea măsurilor în regimul stării de urgență, de asediu sau de război;
- efectuarea, în conformitate cu legislația, verificării cunoștințelor cetățenilor în domeniul ce ține de metodele de bază de protecție a populației și teritoriului în cazul pericolului declanșării situațiilor excepționale, de asigurare a apărării împotriva incendiilor, de securitate chimică și radioactivă, precum și de cunoaștere a regulilor de utilizare a mijloacelor colective și individuale de protecție.

Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor

Conform legislației naționale, Regulamentului Ministerului Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, hotărârilor de Guvern în domeniu, funcțiile de bază ale acestui minister sub aspectul gestionării substanțelor chimice sunt:

- promovarea politicii unice în aplicarea tuturor convențiilor și acordurilor internaționale în domeniul transporturilor auto la care a aderat Republica Moldova, inclusiv a Acordului european referitor la traficul rutier internațional de mărfuri periculoase (ADR);
- monitorizarea respectării de către agenții transportatori a prevederilor și cerințelor acordurilor internaționale ADR;
- reducerea emisiilor de noxe și particule în atmosferă;
- modernizarea străzilor și soluționarea problemei parcării autovehiculelor, ceea ce va contribui la reducerea gazelor de eșapament.

Notă: De menționat că la momentul efectuării analizei capacităților instituționale ministerul menționat se afla în proces de reorganizare, fiind creată Agenția Transporturilor.

Funcționarea sistemului unic al statisticii oficiale este reglementată în baza Legii cu privire la statistica oficială nr. 412-XV din 9 decembrie 2004, care stabilește principiile generale pentru colectarea, prelucrarea, centralizarea, diseminarea, stocarea informației statistice cu caracter economic, social, demografic, financiar, juridic și de alt gen necesare fundamentării elaborării politicilor economice și sociale, strategiilor, deciziilor autorităților publice și ale agenților economici, elaborării cercetărilor științifice, informării opiniei publice, transmiterii de date statistice organismelor internaționale, precum și utilizatorilor interni și externi. Atribuțiile de bază ale statisticii oficiale, inclusiv în domeniul gestionării substanțelor chimice constau în:

- elaborarea independentă sau în comun cu alte autorități administrative centrale și aprobarea metodologiilor cercetărilor statistice în conformitate cu standardele internaționale;
- organizarea, în conformitate cu programul de lucrări statistice, aprobat anual de către Guvern, a cercetărilor statistice privind situația și dezvoltarea economică, socială, demografică a țării, executând lucrări de colectare, prelucrare, centralizare, stocare și diseminare a datelor statistice, inclusiv celor privind substanțele chimice;
- prezentarea informației statistice, inclusiv celei privind substanțele chimice, organizațiilor internaționale la care Republica Moldova este membru.

Serviciul Vamal

Serviciului Vamal, în limit

ele competenței sale, îi revine rolul de asigurare a securității economice a țării în baza Regulamentului Serviciului Vamal, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova, nr. 547 din 7.06.2005. De asemenea, Serviciul Vamal elaborează și întreprinde măsuri de combatere a fraudelor vamale și infracțiunilor în domeniul activității vamale; asigură controlul mărfurilor, mijloacelor de transport și altor bunuri deplasate peste frontiera vamală a Republicii Moldova; administrează statistica vamală, inclusiv privind importul și exportul substanțelor chimice etc.

5.3. Comentarii și analiză

Carențele cadrului legal și normativ existent, capacitatea tehnică și instituțională necorespunzătoare, responsabilitatea fragmentată între autoritățile și agențiile de stat, absența Programului Național privind managementul durabil al substanțelor chimice reprezintă un obstacol pentru gestionarea adecvată a substanțelor chimice și deșeurilor și respectiv pentru implementarea prevederilor SAICM (Abordarea strategică de gestionare internațională a substanțelor chimice) și altor obligațiuni asumate în cadrul acordurilor internaționale de mediu în domeniul controlului asupra poluării cu substanțe chimice și de management. Deși a fost creat grupul de lucru interministerial pentru implementarea inițiativei SAICM, responsabilitățile autorităților nu au fost clar definite, ceea ce urmează a fi luat în considerație la etapa de elaborare a proiectului Legii privind substanțele chimice. Din lipsa resurselor umane și financiare până în prezent nu au fost elaborate planurile strategice de acțiune pentru implementarea Convențiilor de la Rotterdam și Basel și a protocoalelor UN ECE CLRTAP privind POP și metalele grele. La fel, Moldova ca parte semnatară a Protocolului PRTR al Convenției de la Aarhus încă nu a elaborat activități relevante pentru implementarea și ratificarea acestuia.

Analiza cadrului legislativ și a capacităților naționale menționate relevă, că legislația națională, problemele ce țin de domeniul gestionării substanțelor chimice sunt elucidate dispersat pe domenii. Aceasta se explică prin faptul că autoritățile administrației publice centrale de specialitate elaborează acte legislative în domeniul administrat precum Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare pentru gestionarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, Ministerul Sănătății reglementează gestionarea produselor farmaceutice, Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale autorizează importul substanțelor ce distrug stratul de ozon etc.

Importul substanțelor chimice în țară este reglementat în baza licențelor eliberate de Camera de Licențiere. La multe activități legate de depozitarea substanțelor chimice Camera de Licențiere eliberează licență fără avizul altor organizații (CNȘPMP, SPCSE, MERN etc). Astfel, autoritățile administrației publice centrale de specialitate se confruntă cu consecințele necoordonărilor relevante sau lipsei de informare. În cazuri excepționale de deversări sau incendii autoritățile administrației publice centrale de specialitate trebuie să reacționeze prompt, având la dispoziție informația despre spectrul și cantitatea de substanțe chimice implicate în incident.

Lipsa coordonării importului substanțelor chimice s-a făcut simțită în asemenea situații ca depozitarea silitrei în centrul orașului Chișinău (str. Albișoara) (2006), incendii cu implicarea substanțelor chimice (acidului sulfuric și azotic) (iunie 2008) la depozitul firmei SRL MECTAN (sectorul Centru, or. Chișinău). Toate aceste importuri au fost licențiate fără avizul SPCSE, respectiv aceste substanțe nu au fost inspectate, luate la evidență etc.

Atribuțiile și responsabilitățile cu privire la gestionarea substanțelor chimice sunt de asemenea expuse dispersat în regulamentele de activitate a autorităților administrației publice centrale, care execută funcțiile de control și supraveghere de stat.

În cadrul Ministerului Sănătății supravegherea sanitaro-epidemiologică, inclusiv asupra substanțelor chimice nocive, este condusă de viceministrul sănătății – medicul-șef sanitar de stat al Republicii Moldova și se efectuează prin intermediul Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, centrelor de medicină preventivă raionale, UTA Găgăuzia, municipiilor Bălți și Chișinău, instituțiilor medicale din raion. În legislația națională rolul Ministerului Sănătății în domeniul examinat este expus suficient.

Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale promovează politica de stat în domeniul prevenirii poluării mediului înconjurător cu substanțe periculoase, autorizând importul unor substanțe chimice conform convențiilor internaționale din domeniu, aprobă normativele de emisie limitat admisibilă (ELA) a poluanților evacuați în aerul atmosferic. Funcțiile de control și supraveghere privind protecția mediului contra poluării cu substanțe chimice sunt exercitate de către Inspectoratul Ecologic de Stat și subdiviziunile sale, preponderent la capitolul gestionării produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților. Pe motivul numărului redus de personal controlul utilizării substanțelor chimice în sectorul industrial practic nu se efectuează.

Monitoringul poluării aerului, solului și apelor de suprafață cu substanțe chimice se efectuează de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat, iar cercetările științifice în acest domeniu sunt efectuate de către Institutul de Ecologie și Geografie. În scopul organizării unui monitoring al poluării mediului înconjurător, Guvernul prin Hotărârea nr. 477 din 19.05.2000 a creat o rețea națională de observare și control de laborator cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și mijloace bacteriene (biologice). Responsabil pentru coordonarea și controlul întregii activități a rețelei este numit Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale (descrierea detaliată a rețelei este inclusă în Capitolul 9 „Infrastructura tehnică”). Totodată, este necesar de menționat că analizele de laborator la întreprinderi se efectuează o dată în an sau în caz de situații excepționale, iar lista substanțelor chimice care urmează a fi determinate depinde de specificul activității întreprinderilor.

Aspectele gestionării substanțelor chimice utilizate în industrie sunt insuficient reflectate în regulamentul de ramură, care include numai două alineate cu conținut general referitoare „la elaborarea și promovarea programelor, planurilor ramurale ce țin de producerea industrială ecologic pură și de reducerea deșeurilor” și „coordonează activitatea întreprinderilor în domeniul protecției mediului ambiant”. Autoritatea publică centrală din domeniul industriei nu deține informație privind evidența substanțelor chimice utilizate sau fabricate în țară. Deși în mare parte la întreprinderi substanțele chimice sunt gestionate adecvat, persistă problemele în evidența utilizării acestora.

Responsabilitățile autorității centrale din ramura energetică ale cărei, întreprinderi utilizează cantități semnificative de produse petroliere și gaze naturale, fiind totodată surse semnificative ale emisiilor de poluanți, deloc nu conțin indicații cu privire la atribuțiile și activitățile în domeniul protecției mediului.

Regulamentul Ministerului Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 38 din 17.01.2002, prevede responsabilități în autorizarea activităților de transportare a mărfurilor periculoase, dar nu conține informație privind volumele de substanțe periculoase transportate anual, implicarea transportului specializat în transportarea mărfurilor periculoase în accidente.

Analiza cadrului legislativ și a capacităților naționale relevă problemele ce țin de domeniul gestionării substanțelor chimice vis-a-vis de:

- Dispersarea responsabilităților pe diverse domenii:
 - Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare elaborează acte legislative privind gestionarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților;
 - Ministerul Sănătății reglementează gestionarea produselor farmaceutice, autorizează utilizarea produselor fitosanitare și altor substanțe chimice;
 - Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale autorizează importul substanțelor ce distrug stratul de ozon, eliminarea deșeurilor, expertiza ecologică a activităților preconizate etc.
- Sistemul existent de licențiere reglementat în baza licențelor eliberate de Camera de Licențiere, nu este suficient, nu corespunde prevederilor legislației internaționale și nu ia în considerație toate cerințele legislației naționale în domeniul substanțelor chimice, mediului și ale sănătății, ceea ce confirmă necesitatea introducerii procedurii de autorizare pentru toate substanțele chimice importate, ca în cazul produselor fitosanitare, mărfurilor strategice, SDO etc.;
- Atribuțiile și responsabilitățile cu privire la gestionarea substanțelor chimice sunt de asemenea expuse disparat în regulamentele de activitate a autorităților administrației publice centrale, care execută funcțiile de control și supraveghere de stat;
- Aspectele gestionării substanțelor chimice utilizate în industrie sunt insuficient reflectate în regulamentul de ramură, specificând conținutul general referitor „la elaborarea și promovarea programelor, planurilor ramurale etc”. Autoritatea publică centrală din domeniul industriei nu deține informație privind evidența substanțelor chimice utilizate sau fabricate în țară. Deși la marea majoritate a întreprinderilor substanțele chimice sunt gestionate adecvat, persistă problemele de evidență a utilizării acestora.

6.1. Descrierea organizațiilor/programelor

Academia de Științe a Moldovei (AȘM) reprezintă unica instituție publică de interes național în sfera științei și inovării, fiind coordonatorul activităților științifice și de inovare. Restructurările economice din ultimul deceniu al secolului al XX-lea, elaborate și promovate deseori fără un suport științific argumentat, fără o expertiză și prognoză științifică au provocat fenomene distructive atât în sectorul real al economiei naționale, cât și în domeniile vieții sociale și culturale, inclusiv în sfera științei și inovării.

Cercetările fundamentale și aplicative se efectuează în astfel de domenii ale științei ca: matematica și informatica, fizica teoretică, fizica corpului solid, micro- și optoelectronica, procesele de transfer în câmpuri magnetice, procesele geofizice și geologice, procesele fizice și tehnice în energetică, chimia compușilor coordinativi, chimia bioanorganică, chimia analitică și ecologică, chimia bioorganică, chimia teoretică, fiziologia și biochimia, zoologia, microbiologia, botanica, geografia, ecologia, renovarea și utilizarea rațională a florei și faunei.

Activitatea științifică și de inovare a AȘM este divizată în șase secții de științe: Biologice, Chimice și Ecologice; Medicale; Fizice și Inginerești; Matematică și Economice; Umaniste și Arte; Agricole.

Cercetări relevante în domeniul gestionării substanțelor chimice se desfășoară preponderent în cadrul Secțiilor de Științe Biologice, Chimice și Ecologice, cercetările privind testarea și omologarea utilizării produselor de uz fitosanitar sunt efectuate în cadrul instituțiilor de profil din Secția de Științe Agricole, iar impactul substanțelor chimice asupra sănătății umane este studiat în instituțiile cu profil medical. Descrierea detaliată a profilului activităților științifice ale instituțiilor de cercetare este redată în *tabelul 6.A*.

În cadrul AȘM funcționează de asemenea Centrul de instruire universitară, postuniversitară și perfecționare, diverse centre, biblioteci, agenții, întreprinderi experimentale și alte structuri științifico-tehnologice.

Institutul de Chimie, AȘM

Pe parcursul a peste 40 de ani au fost create câteva școli științifice în următoarele domenii: chimia compușilor coordinativi, macrociclici și supramoleculari, chimia cuantică, chimia bioinorganică, chimia organică, bioorganică și chimia compușilor naturali și fiziologic activi.

Domeniile de cercetare ale institutului sunt: sinteza dirijată și studiul compușilor coordinativi cu diferite proporții utile; sinteza dirijată a compușilor organici biologic activi, incluzând compușii naturali; investigații ale proceselor chimice și fizico-chimice, dezvoltarea metodelor analitice de control al ecosistemelor și tehnologiilor nepoluante.

Studierea influenței structurii electronice asupra configurațiilor nucleare ale sistemelor poliatomice și dinamicii lor a condus la elaborarea concepției noi în teoria structurii și particularităților sistemelor poliatomice – concepția interacțiunii vibronice, care s-a soldat cu descoperirea științifică înregistrată în anul 1978 în Registrul de Stat al URSS cu numărul 202 și titlul „*Fenomenul de scindare tunel a nivelelor energetice ale sistemelor poliatomice în stare de degenerare electronică*”.

Potențialul științific al Institutului constituie 78 de cercetători științifici, inclusiv 3 membri titulari ai AȘM, 1 membru corespondent, 15 doctori habilitați și 39 doctori în chimie.

Tabelul 6.A : Lista instituțiilor de cercetare, a universităților și organizațiilor neguvernamentale

Denumirea instituției	Persoana și date de contact	Activități
<i>Academia de Științe a Moldovei</i>		
<i>Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice</i>		
Institutul de Chimie	Tudor Lupașcu str. Academiei 3, Chișinău, MD 2028 Republica Moldova Tel: (+373 22) 72 54 90 Fax: (+373 22) 73 99 54 e-mail: ichem@asm.md www.chem.asm.md	Cercetările institutului sunt axate pe: elaborarea bazelor teoretice și a metodelor de sinteză a compușilor coordinați biologic activi și a celor ce posedă proprietăți catalitice, a substanțelor organice naturale și sintetice biologic active; interacțiuni vibronice și efectul Jahn-Teller în structura și proprietățile moleculelor și cristalelor; apele naturale și elaborarea metodelor de analiză și purificare a lor; dezvoltarea metodelor electrochimice de determinare a metalelor în obiecte din mediul ambiant. Identificarea preparatelor de uz fitosanitar, sinteza, screeningul produselor noi.
Institutul de Ecologie și Geografie	Tatiana Constantinov, academician str. Academiei 1, Chișinău, MD 2028 Republica Moldova Tel: (+373 22) 73 15 50 Fax: (+373 22) 73 98 38 e-mail: geography@cc.acad.md	Institutul efectuează cercetări complexe asupra landșafturilor Republicii Moldova: evidențierea tendințelor de modificare a componentelor de bază ale mediului ambiant (relief, sol, clima etc) sub acțiunea factorilor naturali și antropici; elaborarea bazelor științifice de utilizare rațională a potențialului natural; cartografierea resurselor și proceselor naturale etc.
Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	Valeriu Rudic str. Academiei 1, Chișinău, MD 2028, Republica Moldova Tel: (+373 22) 73 98 78 Fax: (+373 22) 72 57 54 e-mail: microbioteh@yahoo.com www.imb.asm.md	Direcțiile principale de cercetare ale Institutului sunt elaborarea procedeele moderne de obținere a preparatelor microbiene pentru agricultură, industria alimentară, medicină; studierea influenței preparatelor de uz fitosanitar asupra microfaunei solului.
Institutul de Zoologie	Andrei Munteanu, doctor str. Academiei 1, Chișinău, MD 2028, Republica Moldova Tel: (+373 22) 73 98 09 Fax: (+373 22) 73 12 55 e-mail: zoologia@as.md	Una din direcțiile principale de cercetare ale Institutului este determinarea influenței preparatelor de uz fitosanitar asupra faunei, aprecierea toxicologică a preparatelor noi, testarea rodenticidelor.
Grădina Botanică	Alexandru Teleuță, doctor str. Pădurilor 18 Chișinău, MD 2002 Republica Moldova Tel/Fax: (+373 22) 550443	Desfășoară testarea preparatelor de uz fitosanitar și studierea influenței lor asupra florei
<i>Secția de Științe Medicale</i>		
Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului	Ludmila Ețco str. Burebista 93, Chișinău, Republica Moldova Tel: (+373 22) 52 36 61 Fax: (+373 22) 52 11 71 e-mail: letsco@rambler.ru	Printre direcțiile principale de cercetare ale Institutului sunt studiul mobilității infantile cauzate de factorii de mediu, evaluarea riscurilor și elaborarea metodelor de profilaxie.
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă	Oleg Beneș str. Gh. Asachi 67-A, Chișinău, Republica Moldova Tel: (+373 22) 57 45 01 Fax: (+373 22) 72 97 25 e-mail: obenes@sanepid.md www.sanepid.md	Printre direcțiile principale de cercetare ale Institutului sunt autorizarea utilizării/importului substanțelor chimice, mijloacelor de producere, procedeele tehnologice noi la fabricarea și prelucrarea produselor alimentare, cosmetice, de parfumerie, confecțiilor pentru igiena personală, dezinfectanților, preparatelor biologice, detergenților, aplicării stimulentele creșterii plantelor și animalelor, substanțelor chimice de protecție a plantelor, substanțelor radioactive, materialelor plastice, polimerilor etc., precum și omologarea produselor parafarmaceutice; Asigurarea securității sanitaro-epidemiologice a populației în cazuri de situații extraordinare de poluare chimică, biologică sau fizică a mediului înconjurător.

<i>Secția de Științe Agricole</i>		
Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică	Leonid Volosciuc, doctor habilitat bd. Dacia 58, Chișinău, MD 2060 Republica Moldova Tel: (+373 22) 74 04 66 Fax: (+373 22) 77 96 41 e-mail: icpp@agriculture.md www.agriculture.md/icpp/index.shtml	Institutul elaborează metode alternative celor chimice de protecție a plantelor în vederea minimizării utilizării substanțelor chimice.
Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „N. Dimo”	Serafim Andrieș str. Ialoveni 100 Chișinău, Republica Moldova Tel: (+373 22) 28 48 58 Fax: (+373 22) 28 48 55 e-mail: icpa_dimo@moldova.md www.agriculture.md/dimo/index.html	Direcțiile și prioritățile principale ale activității Institutului se referă la studii pedologice, agrochimice, hidroameliorative și îmbunătățirii funciare în vederea sporirii fertilității, solului, inclusiv testarea agrochimică a preparatelor de uz fitosanitar, studierea influenței lor asupra biotei solului.
Institutul de Tehnologii Alimentare	Natalia Tislinscaia str. Kogălniceanu 6, Chișinău, MD 2009, Republica Moldova Tel: (+373 22) 24 24 91 e-mail: icsptia@yahoo.com www.agriculture.md/icsptia/index.html	Institutul efectuează cercetări în domeniul prelucrării fructelor și a strugurilor; elaborează tehnologii de producere a aditivilor alimentari în baza materiei prime vegetale autohtone; efectuează cercetări microbiologice ale produselor alimentare.
Institutul de Fitotehnie „Porumbeni”	Vașile Micu com. Pașcani, r-nul Criuleni MD 4834, Republica Moldova Tel: (+373 22) 24 55 74 Fax: (+373 22) 24 10 07 e-mail: porumbeni@agriculture.md www.agriculture.md/porumbeni	Printre programele prioritare ale institutului este testarea preparatelor de uz fitosanitar la porumb, sorg, cartof, prun, castraveți, ardei, tomate pentru conservat.
Institutul de Pomicultură	Mihai Rapcea str. Costiujeni 14, Chișinău, MD 2019, Republica Moldova Tel: (+373 22) 76 44 27 e-mail: pomincer@mtc.md www.agriculture.md/icp/index.html	Secția Ecologie și Proiectare din cadrul Institutului efectuează studii privind condițiile ecologice de cultivare și amplasare a culturilor horticoale; inclusiv testarea produselor de uz fitosanitar.
Institutul Național de Viticultură și Vinificație	Constantin Dadu or. Codru, str. Vieru 59 MD 2019, Tel: (+373 22) 28 54 31 e-mail: invv@moldova.md www.agriculture.md/invv/index.html	Institutul cercetează metode de cultivare a viței de vie, cultura altoită, metode de protecție a plantelor contra bolilor și dăunătorilor; inclusiv testarea preparatelor de uz fitosanitar la cultura viței de vie.
Institutul de Zootehnie și Medicină Veterinară	Grigorie Darii com. Maximovca, Chișinău, MD 6525 Tel: (+373 22) 35 93 50 Fax: (+373 22) 35 93 50 e-mail: darie@mail.ru www.agriculture.md/tevit/index.html	Unica instituție de cercetare care coordonează și efectuează cercetări în ramurile de bază ale sectorului zootehnic, inclusiv testarea preparatelor chimice relevante.
Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp	Boris Boicean str. Calea Ieșilor 28, Bălți, MD 3101, Republica Moldova Tel: (+373 231) 3-01-27 e-mail: selectia60@beltsy.md www.agriculture.md/selectia/index.html	Este unul din centrele științifice performante din Europa de Sud-Est în domeniul fitotehniei. Efectuează testarea preparatelor de uz fitosanitar la grâu, orz, soia etc.
Centrul Republican de Pedologie Aplicată	Gheorghe Jugău, doctor str. Cosmonauților 9, Chișinău, MD 2005 Republica Moldova Tel: (+373 22) 243404	Efectuează testarea eficacității produselor de uz fitosanitar, determinarea reziduurilor, standardelor preparatelor.

<i>Universități</i>		
Universitatea de Stat din Moldova	Gheorghe Ciocanu, doctor habilitat str. A. Mateevici 60, Chișinău MD-2009 Tel: (373 22) 57 77 57 Fax: (373 22) 24 42 48 e-mail: gaugash@usm.md www.usm.md	Facultatea de Chimie și Tehnologie Chimică pregătește cadre de calitate înaltă la următoarele specialități: Chimie organică, anorganică, analitică, fizică.
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”	Ion Ababii bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165 Chișinău, MD – 2004 Republica Moldova Tel: (373 22) 24 34 08 Fax: (373 22) 24 23 44 e-mail: rector@usmf.md www.usmf.md	Universitatea pregătește cadre de calitate înaltă la următoarele facultăți: Medicină Generală, Stomatologie, Farmacie, Rezidențiat și Secundariat Clinic, Perfecționarea Medicilor.
Universitatea Tehnică din Moldova	Ion Bostan, academician bd. Ștefan cel Mare 168 Tel: (37322) 23 52 26 Fax: (37322) 23 22 52 e-mail: web@adm.utm.md www.utm.md	Facultatea Tehnologie și Management în Industria Alimentară, Facultatea de Industrie Ușoară, Facultatea de Urbanism și Arhitectură pregătesc ingineri pentru ramura industrială, inclusiv în domeniul protecției mediului.
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți	Eugeniu Plohotniuc, rector, conf. univ., doctor str. Puskin 38 3121 Bălți, Republica Moldova Tel: (231) 2 30 66 Fax: (231) 2 30 39 e-mail: rectorat@usb.md	Facultatea de Științe ale Naturii și Agroecologie pregătește cadre de calitate înaltă la următoarele specialități: Geografie / Biologie, Biologie / Chimie, Agronomie/Agroecologie.
Universitatea Liberă Internațională din Moldova	Andrei Galben, academician, str. Vlaicu Parcalab 52, Chișinău, MD-2012 Republic of Moldova Tel: (+373 22) 22 00 29 Fax: (+373 22) 22 00 28 e-mail: office@ulim.md www.ulim.md	Facultatea de Medicină pregătește specialiști în: Tehnologia produselor cosmetice și medicinale, Tehnologia farmaceutică, Estetologie, Ecologie, Securitatea Ecologică, Biologia moleculară, Silvicultură și grădini publice.
Universitatea Agrară de Stat din Moldova	Gheorghe Cimpoeș, doctor str. Mircești 44 Chișinău, MD 2049, Tel: (+373 22) 43 22 37 Fax: (+373 22) 31 22 56 e-mail: vrancean@uasm.md www.uasm.md	Facultatea de Agronomie și Horticultură pregătește cadre de calitate înaltă la următoarele specialități: Agronomie, Ecologie, Protecția Plantelor; desfășoară testarea preparatelor de uz fitosanitar utilizate în agricultură.
Colegiul de Ecologie din Chișinău	Dumitru Danu str. Burebista 70 Chișinău, MD 2032 Republica Moldova Tel: (+373 22) 555261 Fax: (+373 22) 559167	Colegiul pregătește ingineri de mediu la următoarele specialități: Ecologie și Protecția Mediului Ambiant, Gospodărirea și protecția apelor; Silvicultură și Grădini Publice.
<i>Organizații non-guvernamentale</i>		
REC Moldova	Andrei Isac, str. 31 A. Mateevici, Chișinău, MD2009, Republica Moldova Tel/Fax: (373 22) 238685/233017 e-mail: andrei.isac@rec.md , info@rec.md	Activități: diseminarea informației cu privire la problemele de mediu, educarea și instruirea publicului; promovarea participării publicului la procesul de luare a deciziilor; crearea unui cadru corespunzător pentru cooperarea regională la nivel guvernamental și neguvernamental; stabilirea legăturilor cu sectorul privat și sectorul industrial în problemele de mediu.

Mișcarea Ecologistă din Moldova	str. Serghei Lazo 13, MD-2004, Chișinău, Republica Moldova Tel: (373 22) 237423 Fax: (373 22) 232408 e-mail: renitsa@eco.moldnet.md	Activități: campanii de informare și sensibilizare a opiniei publice; expediții; conferințe și întruniri; monitorizare; Priorități: biodiversitate; evaluarea impactului asupra mediului; legislația de mediu; turismul ecologic.
Pro dezvoltare Rurală – Hâncești	Beznitschi Lidia, Președinte e-mail: beznitchi@yahoo.com	Activități: reambalarea pesticidelor acumulate în raionul Hâncești. Activități de informare a populației despre potențialul pericol cauzat de gestionarea neadecvată a pesticidelor. Priorități: evaluarea impactului asupra mediului.
Asociația Obștească “ChimEco”	Str. Alexei Mateevici 60, bl. 4, bir. 111, 112. Chișinău, MD-2009, Republica Moldova. Tel: (373 22) 577553 Fax: (373 22) 577553 e-mail: mgonta@mail.md	Activități: campanii de informare și sensibilizare a opiniei publice; monitorizare; publicare; educare. Priorități: calitatea aerului/poluarea aerului; protecția consumatorilor; evaluarea impactului asupra mediului; protecția naturii.
ONG „Eco Tiras”	Ilya Trombitchi, Președinte e-mail: ilyatrom@mail.ru	Activități: campanii de informare și sensibilizare a opiniei publice; expediții; conferințe și întruniri. Priorități: biodiversitate; evaluarea impactului asupra mediului; legislația de mediu; turismul ecologic.
ONG “Ecoinginerie”	str. Chișinăului 94A, or. Cricova, Chișinău, MD 2084. Republica Moldova Tel: (373 22) 235439 Fax: (373 22) 235405 e-mail: ungureanu@adm.utm.md	Activități: campanii de informare și sensibilizare a opiniei publice; conferințe și întruniri; monitorizare; educare. Priorități: managementul deșeurilor; evaluarea impactului asupra mediului; protecția și managementul resurselor acvatice; energetica/eficiența energiei.
Societatea Ecotoxicologilor din Republica Moldova “Ecotox”	Institutul de Zoologie str. Academiei 1, bir. 235, Chișinău, MD-2028, Republica Moldova Tel: (373 22) 737509 Fax: (373 22) 731255 e-mail: zubcov@as.md	Activități: conferințe și întruniri; monitorizare; publicare; educare. Priorități: biodiversitate; protecția și managementul resurselor acvatice; protecția consumatorilor; educația ecologică.
Asociația Obștească de Informare și Instruire Ecologică “Terra Nostra”	str. Alexei Mateevici 60, bl. 4, bir. Ț3., Chișinău, MD-2009. Republica Moldova. Tel: (373 22) 577557 e-mail: tnostrat@usm.md www.terra-nostra.org.md	Activități: educare; conferințe și întruniri; monitorizare; publicare. Priorități: educația ecologică; evaluarea impactului asupra mediului; protecția naturii.
Centrul de Prevenire a Poluării Industriale	str. Bogdan Petriceicu Hasdeu 124, bir. 20. Chișinău, MD-2005. Republica Moldova Tel/Fax: (373 22) 227114 e-mail: cpee@cppe-md www.cpee.md	Activități: educare; campanii de informare și sensibilizare a opiniei publice. Priorități: energetica/eficiența energiei; managementul deșeurilor; evaluarea impactului asupra mediului.

6.2. Sumarul expertizei disponibile în domeniul non-guvernamental

Instituțiile științifice ale AȘM sunt antrenate în diverse cercetări de testare a substanțelor chimice și evaluare a riscurilor și a impactului cauzat mediului și sănătății umane la utilizarea substanțelor chimice. Rezultatele cercetărilor servesc drept argument pentru luarea deciziilor, în mod special pentru omologarea produselor de uz fitosanitar. Totodată, autoritățile administrației publice centrale de specialitate solicită instituțiilor de ramură efectuarea diferitor investigații în domeniul utilizării produselor chimice sau de evaluare a riscurilor asociate cu utilizarea substanțelor chimice.

Majoritatea organizațiilor non-guvernamentale preocupate de cercetări în domeniul managementului substanțelor chimice sau evaluarea impactului cauzat mediului în urma utilizării substanțelor chimice activează în cadrul instituțiilor de învățământ superior sau a instituțiilor AȘM, deoarece acestea nu dețin echipament necesar cercetărilor. Totodată, prin intermediul acestor ONG-uri, instituțiile aplică

la diverse programe de cercetări, fonduri internaționale, beneficiind de susținere financiară pentru procurarea echipamentelor și utilajelor, reactivilor etc. În cadrul programelor internaționale de schimb de experiență studenții, masteranzii și doctoranzii beneficiază de burse pentru studii în instituțiile de învățământ de peste hotare.

Deși uneori opinia organizațiilor non-guvernamentale poate fi dirijată de unele forțe politice, în interese electorale, merită a menționa aportul ONG-urilor de mediu în implementarea proiectelor de informare și sensibilizare a populației asupra problemelor ce țin de gestionarea substanțelor chimice. Implementarea proiectelor Băncii Mondiale cu susținerea financiară a Fondului Global de Mediu în domeniul gestionării stocurilor POP a demonstrat experiențe pozitive de colaborare cu Centrul Regional de Mediu REC Moldova la realizarea componentei de sensibilizare a publicului în ceea ce privește pericolul impactului POP asupra mediului și sănătății umane, măsurile de prevenire și reducere a poluării mediului cu pesticide și BPC-uri. Scopul și activitățile proiectelor realizate de ONG-urile de mediu depind în mare măsură de prioritățile donatorilor, astfel, de cele mai deseori sunt implementate proiecte privind conștientizarea pericolului pe care îl prezintă impactul gestionării neadecvate a deșeurilor periculoase, arderea nesanționată a deșeurilor menajere etc.

În *tabelul 6.B* este prezentat sumarul expertizei disponibile în domeniul gestionării substanțelor chimice în sectorul non-guvernamental.

Tabelul 6.B: Sumarul expertizei disponibile în domeniul non-guvernamental

Domeniul de expertiză	Instituții de cercetare	Universități	Industrie	Grupuri de inițiativă	Sindicate	Asociații profesionale
Colectarea datelor	X	X		X		
Testarea substanțelor chimice	X		X			X
Estimarea/Evaluarea riscului	X	X	X		X	
Reducerea riscului	X	X				
Analiza politicilor	X	X				
Formare și educație	X	X	X	X	X	X
Cercetări de soluții alternative	X	X				
Monitorizare	X,	X				
Executare/Aplicare	X	X	X			
Informarea lucrătorilor	X	X	X	X	X	X
Informarea publicului	X	X	X	X	X	X

6.3. Comentarii și analiză

Evoluția contemporană a umanității duce la înțelegerea faptului că într-un fel neobservat, dar destul de perceptibil, „Informația” a înlocuit „Industrializarea”. Viitorul Republicii Moldova, inclusiv stabilitatea social-politică a țării depinde de informatizarea societății. Calea creării spațiului informațional al țării noastre depinde de posibilitățile naționale și caracteristicile reale ale nivelului de trai în Republica Moldova, de particularitățile social-culturale ale republicii. Călăuzindu-se de această teză, Guvernul Republicii Moldova a elaborat un șir de măsuri concrete privind trecerea la societatea informațională. În ultimii 10 ani, în republică au fost adoptate un șir de acte legislative și normative, care reglementează sfera informatizării, ordinea formării și utilizării resurselor informaționale de stat, precum și informația ce se conține în acestea. În condițiile actuale, cu eforturile Ministerului Dezvoltării Informaționale și ale altor ministere și organizații, legislația informațională continuă să fie perfecționată în contextul evoluției relațiilor social-economice în societate.

Actualmente politica de stat în domeniul accesului publicului la informație, inclusiv în domeniul managementului substanțelor chimice este asigurată de Legea privind accesul la informație, nr. 982-XIV din 11.05.2000. Legea reglementează principiile, condițiile, căile și modul de realizare a accesului la informații oficiale, aflate în posesia furnizorilor de informații, obligațiile furnizorilor de informații în procesul asigurării accesului la informațiile oficiale și are ca scop crearea bazei normative privind accesul la informație oficială.

Atât la nivel central, cât și local există o serie de autorități publice și servicii cu responsabilități de a obține și furniza informații privind starea și calitatea mediului, impactul substanțelor chimice asupra sănătății umane. Odată cu crearea societății informaționale, autoritățile administrației publice centrale și de specialitate sunt obligate să asigure transparența activității lor, inclusiv a deciziilor luate prin plasarea pe paginile web a rapoartelor de activitate, cadrului politic și legislativ, datelor privind starea mediului, rezultatelor studiilor și cercetărilor efectuate.

Pagina Guvernului Republicii Moldova www.gov.md conține trimeri la toate adresele web ale autorităților administrației publice centrale și de specialitate și locale, unde pot fi găsite informațiile ce țin de activitatea acestor organe, inclusiv actele de reglementare a substanțelor chimice.

Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale asigură, „informarea opiniei publice despre starea mediului, propagarea cunoștințelor ecologice”, alături de alte sarcini de bază stipulate în art. 15 al Legii privind protecția mediului înconjurător, nr. 1515 –XII din 16.06.93.

“Autoritățile administrației publice ale raionului, municipiului, în comun cu autoritățile locale pentru mediu și resurse naturale, asigură informarea sistematică și operativă a populației, întreprinderilor, instituțiilor, organizațiilor privind starea mediului în raion, municipiu” (art. 9 al Legii privind protecția mediului înconjurător, nr. 1515 –XII din 16.06.93).

Concomitent, rapoartele privind starea mediului, inclusiv poluarea aerului atmosferic, a resurselor acvatice, datele privind acumularea deșeurilor etc. se publică anual în diverse periodice precum revistele „Mediul ambiant”, „Buletin ecologic”, „Buletin informativ”, ziarul „Natura”, alte publicații editate de ONG-uri.

Rezultatele cercetărilor științifice în domeniul managementului substanțelor chimice se publică în diverse reviste și buletine științifice, „Chemistry Journal of Moldova”, „Științe Biologice, Chimice și Agricole” etc. Participarea publicului la luarea deciziilor în managementul substanțelor chimice nu este reglementată printr-un act legislativ separat, ci cade sub incidența Legii privind expertiza ecologică și evaluarea impactului asupra mediului înconjurător nr. 851 din 29.05.96.

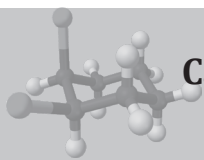
Expertiza ecologică obștească este o posibilitate de a solicita opinia publicului asupra activităților economice preconizate, reglementată de Legea privind expertiza ecologică și evaluarea impactului asupra mediului înconjurător nr. 851 din 29.05.96. Avizul expertizei ecologice obștești are caracter de recomandare și poate avea putere juridică doar după aprobarea lui de către organele expertizei ecologice

de stat (art. 14 al Legii nr. 851 din 29.05.96). Activitatea privind efectuarea expertizei ecologice obștești este finanțată din contul mijloacelor proprii ale asociațiilor obștești.

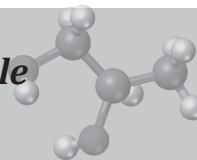
De asemenea, este solicitată consultarea publicului în *procesul elaborării planurilor urbanistice și a planurilor de amenajare a teritoriului*, în conformitate cu Legea privind principiile urbanismului și amenajarea teritoriului nr. 835 din 17.05.96, procedura fiind stabilită prin Regulamentul privind consultarea populației în procesul elaborării și aprobării documentației de amenajare a teritoriului și de urbanism, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 951 din 14.10.97.

Deoarece dezvoltarea industriei chimice nu este caracteristică pentru Moldova, implicarea ONG-urilor în acest domeniu este limitată. Sunt cunoscute cazuri când construcțiile unor obiecte au demarat fără ca beneficiarul proiectului să dețină avizul pozitiv al Expertizei Ecologice de Stat, nemaivorbind de consultarea publicului privind activitatea economică preconizată. Cele mai frecvente cazuri de recurgere la proteste a publicului în perioada 1998-2006 au fost construcția benzinăriilor, parcărilor, pe motivul impactului cauzat de aceste obiecte asupra sănătății populației.

În cele din urmă se poate concluziona că în țara noastră cadrul juridic privind accesul publicului la informație este dezvoltat, în ceea ce ține însă de participarea activă a sectorului privat în promovarea și stabilirea unui management durabil al substanțelor chimice mai sunt rezerve mari. Sectorul industrial este distanțat de autoritățile administrației publice centrale de specialitate, percependu-le doar ca autorități de control și evitând angajarea în discuții și negocieri. Vizitele de lucru la întreprinderi au demonstrat că agenții economici rareori sunt antrenați în activități de instruire și informare privind noile priorități sau reglementări din domeniul protecției mediului în general și în mod special din domeniul gestionării substanțelor chimice. Acest segment al politicii din domeniul gestionării substanțelor chimice necesită a fi întărit în procesul de dezvoltare a Legii privind substanțele chimice și a Programului Național de Management Durabil al Substanțelor Chimice.



Capitolul 7: *Comisiile interministeriale și mecanismele de coordonare existente*



Activitățile privind fabricarea, introducerea pe piață, utilizarea, depozitarea temporară sau definitivă, transportul intern, manipularea, eliminarea, precum și introducerea și scoaterea din țară a substanțelor și produselor periculoase trebuie să fie supuse unui regim special de reglementare și gestionare în conformitate cu tratatele internaționale la care Republica Moldova este parte.

Transportul internațional, importul și tranzitul substanțelor și produselor periculoase, inclusiv al deșeurilor periculoase se realizează conform acordurilor și convențiilor privind transportul internațional al mărfurilor periculoase, la care Moldova este parte.

Pentru crearea unui sistem eficient de evaluare și control al riscului substanțelor existente, importate și produse, în vederea îmbunătățirii protecției sănătății populației și a mediului înconjurător, au fost create mai multe comisii interministeriale, care au ca obiectiv principal stabilirea unui cadru administrativ/legislativ necesar permiterii implementării tratatelor internaționale privind managementul substanțelor chimice.

În *tabelul 7.A* au fost incluse comisiile interministeriale stabilite în bază de hotărâri de Guvern sau ordine ale miniștrilor în scopul soluționării problemelor de gestionare a diferitor grupuri de substanțe chimice. O parte din comisii sunt permanente, de exemplu, ca Consiliul republican interdepartamental pentru aprobarea produselor de uz fitosanitar, Comisia pentru situații excepționale, alte comisii sunt stabilite doar pentru soluționarea unor probleme precum colectarea centralizată a pesticidelor perimate.

O altă modalitate de conlucrare interministerială o constituie grupurile de lucru create pentru implementarea tratatelor internaționale, inclusiv a proiectelor în domeniile relevante. Activitatea acestor comisii este axată pe examinarea rapoartelor, planurilor de lucru, a proiectelor actelor legislative și normative elaborate în cadrul proiectelor. Recomandările și deciziile luate în cadrul comisiilor sunt de cele mai deseori de uz intern, în cazul proiectelor actelor legislative și normative acestea sunt publicate pe paginile web ale proiectelor sau ale autorităților.

De regulă, membrii comisiilor, grupelor de lucru sunt reprezentanții autorităților administrației publice centrale de specialitate și locale care au tangențe cu problemele abordate și soluționate de către comisie. Practic toate comisiile de implementare a tratatelor de mediu includ reprezentanți ai ONG-urilor din domeniu. În lipsa societăților sau asociațiilor din industrie, acest sector nu este prezentat în cadrul comisiilor menționate, deși prezența lor ar fi utilă atât pentru autorități, cât și pentru sectorul industrial în scopul și promovării principiilor securității chimice.

7.1. Comisiile interministeriale și mecanismele de coordonare

Tabelul 7.A: Privire generală asupra comisiilor interministeriale și mecanismelor de coordonare

Denumirea mecanismului	Responsabilități	Secretariat	Membrii	Mandatul (împuternicirile) Legislative/ obiective	Informație prezentată în secțiunea 7,2 (da/nu)	Eficacitate ¹
Grupul de lucru interministerial privind Abordarea Strategică de Gestionare Internațională a substanțelor chimice (SAICM), Ordinul MERN nr. 49 din 31.07.2006	Executarea rezoluțiilor și deciziilor Consiliului Internațional privind Managementul Substanțelor Chimice	MERN	MS, CNSPMP, MAIA, MEC, SV, AT, BNS, SPCSE, IEG, IES, ONG „Eco-Tiras”	Asigurarea implementării sinergice a Conceptului SAICM și a tratatelor internaționale în domeniul substanțelor chimice; Participarea în elaborarea Profilului Național privind managementul substanțelor chimice	da	2
Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova, HG 1340 din 4.12. 2001	Prevenire și acțiuni în situațiile excepționale generate de hazarduri naturale și tehnologice	SPCSE	APC și APL (conform prevederilor HG nr. 648 din 26.11.1996)	Îndeplinirea funcțiilor executive și de dispoziție ale autorităților administrației publice pentru prevenire și acțiuni în situațiile excepționale, generate de calamități naturale și ecologice, avariile de mari proporții, catastrofe, incendii, epidemii, epizootii, epifitotii și de alte fenomene periculoase	da	2
Consiliul republican interdepartamental pentru aprobarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, HG nr.897 din 08.12.94	Este organul decisiv privind aprobarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților	Centrul de Stat pentru atestarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților	MS, MERN, MAIA, AȘM	Componența nominală a Consiliului este aprobată prin ordinul MAIA nr. 144 din 23.06.2003. Consiliul aprobă omologarea și înregistrarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților Proceduri de lucru – ședințe de lucru (5-6 anual)	da	1
Grupul interministerial de coordonare și realizare a măsurilor de reambalare, depozitare și neutralizare a pesticidelor perimate conform HG nr. 1543 din 29.11.02	Coordonarea activităților privind reambalarea, depozitarea și neutralizarea pesticidelor perimate	MAIA	MAIA, MA, MERN, SPCSE, MAPL	Grupul de lucru a fost instituit prin ordinul MAIA nr. 301 din 18.12.2002. Este organul coordonator care decide asupra modalității și termenului de executare a măsurilor de reambalare și depozitare centralizată a pesticidelor perimate.	da	2

Grupul de lucru Național de implementare a Convenției privind efectele transfrontaliere ale accidentelor industriale, Helsinki, 17 martie 1992	Implementarea Convenției privind accidente industriale	MERN, SHS	MERN, SHS, IPSS-TOIP, SPCSE	Realizarea activităților de implementare a Convenției, participarea la instruire și studii de caz în cadrul proiectelor susținute de organizații internaționale	da	2
Grupul de lucru Național privind implementarea Convenției Stockholm	Coordonarea activităților de implementare a Convenției	MERN	MERN, MS, MAIA; MEC, BNS, SV	Realizarea activităților de implementare a Convenției, participarea la instruire și studii de caz în cadrul proiectelor susținute de organizații internaționale	nu	
Grupul de lucru Național privind implementarea Convenției Basel	Coordonarea activităților de implementare a Convenției	MERN	MERN, MS, MAIA; MEC, BNS, SV	Realizarea activităților de implementare a Convenției, participarea la instruire și studii de caz în cadrul proiectelor susținute de organizații internaționale	nu	
Grupul de lucru Național privind implementarea Convenției Rotterdam	Coordonarea activităților de implementare a Convenției	MERN	MERN, MS, MAIA; MEC, BNS, SV	Realizarea activităților de implementare a Convenției, participarea la instruire și studii de caz în cadrul proiectelor susținute de organizații internaționale	nu	
Comisia Suplimente Dietetice, Produse și Articole Igienice și Biologice	Expertiza igienică a produselor și mărfurilor	CNȘPMP	CNȘPMP UM și AM	Ședințe lunare	nu	2
Comisia de nimicire inofensivă a medicamentelor a Agenției Medicamentului (AM)	Nimicirea inofensivă a medicamentelor	AM	CNȘPMP, AM Comitetul de control asupra drogurilor	În caz de necesitate	nu	2
Comitetul Permanent de control asupra drogurilor al RM, substanțele narcotice, substanțele psihotrope, care se află sub controlul internațional, în corespundere cu Convențiile ONU din anii 1961, 1971 și 1988 pe teritoriul Republicii Moldova	Control asupra drogurilor, substanțelor narcotice, substanțelor psihotrope	Comitetul Permanent de control asupra drogurilor	MS, Centrul de Narcologie	Consiliul poate interzice definitiv sau temporar utilizarea produsului omologat în cazul în care se constată că nu mai corespunde din punct de vedere fitosanitar, toxicologic sau ecologic și în alte cazuri stabilite de organele de ocrotire a sănătății și de organele de protecție a mediului	nu	2

Legendă

1. Estimați gradul de eficacitate de la 1 până la 3, unde: 1) – excelent, 2) – adecvat, 3) – satisfăcător.

7.2. Descrierea comisiilor interministeriale și a mecanismelor de coordonare

În subcapitolul 7.2 este descrisă activitatea comisiilor interministeriale stabilite în baza Hotărârilor de Guvern.

Consiliul republican interdepartamental pentru aprobarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților

În scopul formării unui sortiment nou și eficient de mijloace de protecție a plantelor mai puțin periculoase pentru mediul înconjurător, al asigurării unui sistem de control de stat la importarea, aprobarea și utilizarea produselor chimice și biologice pentru combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor, precum și pentru stimularea creșterii plantelor, prin Hotărârea Guvernului nr. 897 din 08.12.94 cu privire la aprobarea și utilizarea în agricultură a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților a fost creat Consiliul republican interdepartamental pentru aprobarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților.

Consiliul este format din savanți și specialiști ai Academiei de Științe a Moldovei, Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Sănătății, Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale, instituțiilor de cercetări și învățământ. Componenta Consiliului se aprobă prin ordinul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare.

Funcția de președinte al Consiliului este suplinită de către prim-vice ministrul agriculturii și industriei alimentare. Președintele Centrului de stat pentru atestarea și omologarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților intră în componența Consiliului.

De competența Consiliului țin:

- participarea la elaborarea politicii unice și controlul în domeniul aprobării și omologării produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților;
- examinarea problemelor organizatorice, științifico-metodice și practice în scopul aprobării produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților;
- examinarea materialelor și rezultatelor de cercetare-testare a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților (rapoartelor instituțiilor);
- examinarea raportului anual pe marginea activității Centrului, în conformitate cu forma respectivă;
- adoptarea deciziei:
 - de aprobare sau refuz în omologarea noilor produse de uz fitosanitar și fertilizanți, precum și extinderea utilizării produselor înregistrate anterior pentru alte culturi;
 - de interdicere a utilizării preparatelor în cazul depistării particularităților toxico-igienice nocive pentru om, animale homeoterme și mediul înconjurător;
 - de eliberare a permisului pentru sintetizarea sau fabricarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților în Republica Moldova.

Consiliul va convoca ședințe în limita necesităților, dar nu mai rar de două ori pe an, cu participarea la lucrările lui a cel puțin 2/3 din componența membrilor permanenți, iar hotărârile se vor adopta prin majoritatea simplă a voturilor. Materialele ședinței, pregătite de către Centru în conformitate cu cerințele aprobate, vor fi prezentate membrilor Consiliului cu 20 de zile înainte de întrunire.

Decizia cu privire la omologarea produselor de uz fitosanitar va fi adoptată la momentul prezentării dosarului și avizelor respective. În cazul înregistrării cel puțin a unui singur aviz negativ, argumentat, pe marginea caracteristicii de ordin fizico-chimic, fitosanitar, toxicologic și ecologic, Consiliul nu va adopta decizia privind omologarea și utilizarea lui.

Interzicerea omologării și utilizării produselor poate fi contestată de către solicitant în instanța de judecată.

Consiliul în activitatea sa se bazează pe lucrările efectuate de Centru ca organ al său de lucru.

Grupul interministerial de coordonare și realizare a măsurilor de reambalare, depozitare și neutralizare a pesticidelor perimate conform HG nr. 1543 din 29.11.02

Acest grup interministerial a fost creat prin Ordinul ministrului agriculturii și industriei alimentare nr. 301 din 18.12.2002, conform HG nr. 1543 din 29.11.02 în scopul evitării poluării mediului ambiant, asigurării condițiilor de păstrare și neutralizare ulterioară a pesticidelor inutilizabile și interzise.

În baza acestei hotărâri președinții raioanelor, primăriile municipiilor și Comitetul Executiv al U.T.A. Găgăuzia au selectat câte un depozit pentru stocarea pesticidelor inutilizabile și interzise de pe teritoriul administrat și, de comun acord cu Ministerul Apărării și Departamentul Situații Excepționale al Ministerului Afacerilor Interne, au efectuat lucrările de reambalare, transportare și păstrare a deșeurilor de pesticide.

Cheltuielile pentru realizarea lucrărilor de reambalare, transportare și depozitare centralizată a pesticidelor inutilizabile și interzise, preconizate pentru anii 2003-2008, au fost acoperite din bugetul de stat și din Fondul Ecologic Național, conform devizelor de cheltuieli prezentate de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, precum și din mijloacele financiare obținute de la donatorii străini în cadrul proiectelor investiționale și al granturilor. În total au fost reambalate și transportate centralizat 3356 de tone pesticide interzise și inutilizabile în 35 de depozite.

Pe parcursul anilor 2006-2008, în cadrul Proiectului Băncii Mondiale/GEF „Managementul și Distrugerea Stocurilor de Poluanți Organici Persistenti în Republica Moldova”, implementat de Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale, au fost eliminate prin incinerare la fabricile companiei „Tredi” 1293 tone de pesticide inutilizabile și interzise din 13 depozite, alte cca 2061 tone de pesticide, care se păstrează în 22 de depozite în celelalte raioane, necesită a fi eliminate în viitorul apropiat.

Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova

Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova a fost creată prin Hotărârea Guvernului nr. 1340 la 04.12.2001 în scopul exercitării unor măsuri menite să reducă riscul apariției situațiilor excepționale, iar în cazul declanșării acestora – pentru organizarea lichidării consecințelor și asigurarea protecției populației și teritoriului.

În componența Comisiei intră: președintele, vicepreședinții, secretarul și membrii Comisiei. Componența Comisiei este aprobată prin Hotărâre de Guvern. Președinte al Comisiei este desemnat Prim-ministrul Republicii Moldova, iar vicepreședinți sunt viceprim-miniștrii și directorul general al Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale.

Pentru soluționarea anumitor sarcini privind protecția populației și teritoriului împotriva situațiilor excepționale, ministerele, departamentele, instituțiile, organizațiile, întreprinderile și alte unități economice, cu orice formă organizațional-juridică și tip de proprietate, vor crea subcomisii de profilurile corespunzătoare.

Activitatea Comisiei este reglementată de Constituția și legislația Republicii Moldova, hotărârile Parlamentului, decretele Președintelui Republicii Moldova și hotărârile Guvernului, de prezentul Regulament și de alte acte normative, inclusiv internaționale, ratificate de Republica Moldova.

În acțiunile impuse de situațiile excepționale documentul operativ de bază al Comisiei este Planul Protecției Civile a Republicii Moldova. Sarcinile de bază ale Comisiei sunt:

- conjugarea eforturilor administrației publice centrale și locale, întreprinderea și orientarea acestora spre prevenirea avariilor de mari proporții și catastrofelor, diminuarea consecințelor calamităților naturale, tehnogene și ecologice;
- verificarea capacității de intervenție a structurilor de conducere, gradului de pregătire a forțelor și mijloacelor necesare, folosirea acestora cu maximă eficiență în situațiile excepționale;
- asigurarea protecției populației, teritoriului, mediului ambiant și patrimoniului în cazul declanșării situațiilor excepționale.

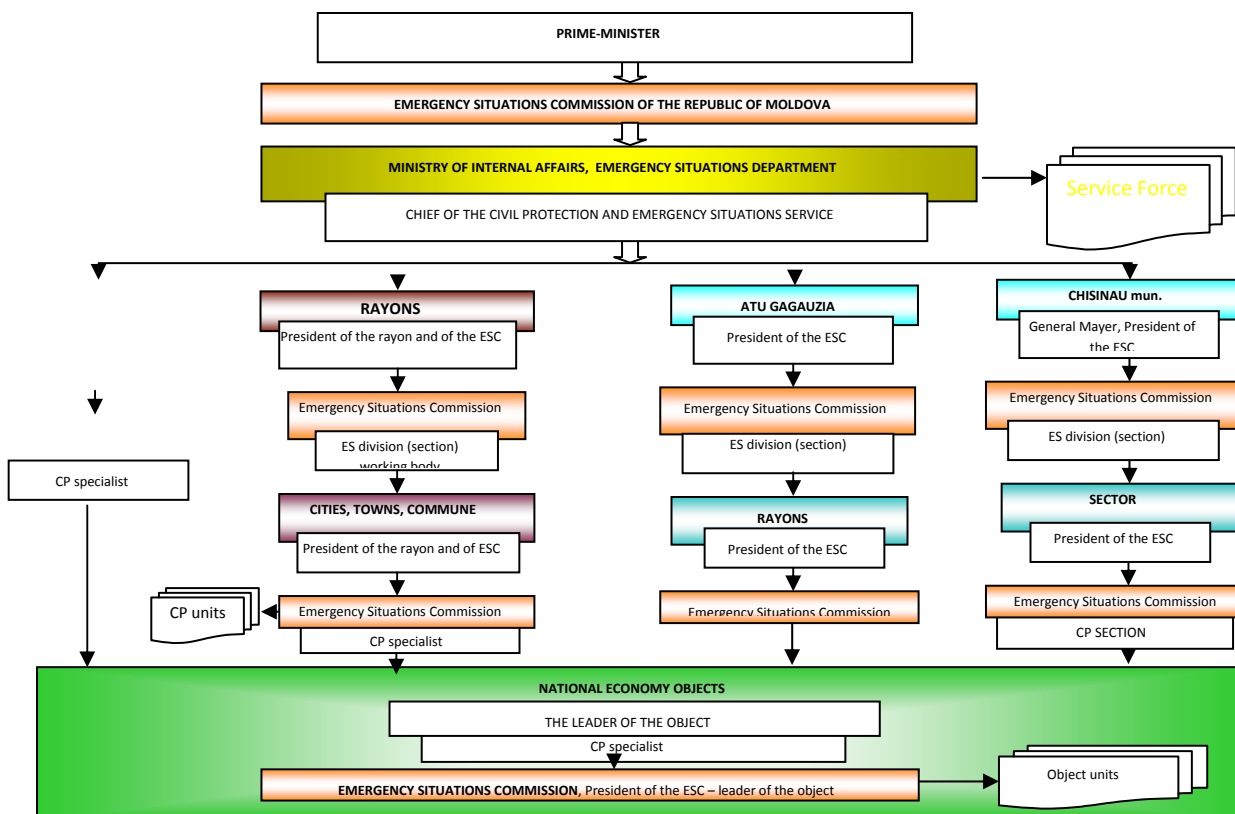


Figura 12. Organograma Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova

Comisia exercită conducerea generală a activității de prevenire și reacționare în situații excepționale în scopul evitării sau reducerii pericolului declanșării avariilor, catastrofelor, calamităților naturale, tehnogene și ecologice, cazurilor de boli infecțioase și intoxicații în masă a populației. Atribuțiile Comisiei sunt:

- realizarea programelor de lungă durată și a măsurilor de prevenire a situațiilor excepționale și lichidarea consecințelor acestora, sporirea gradului de protecție a populației și teritoriului, siguranței funcționării stabile a economiei și obiectelor potențial periculoase;
- crearea sistemului de stat de prevenire și lichidare a situațiilor excepționale, menținerea în stare de pregătire a forțelor și mijloacelor acestuia;
- analiza cauzelor și consecințelor avariilor, catastrofelor, calamităților naturale, tehnogene și ecologice, a eficacității măsurilor de protecție aplicate, generalizarea și popularizarea experienței de lichidare a consecințelor situațiilor excepționale.

În caz de pericol și declanșare a situațiilor excepționale, Comisia:

- coordonează activitatea sistemului de stat de prevenire și lichidare a situațiilor excepționale;
- analizează datele recepționate privind situația creată, studiază caracterul, cauzele declanșării și proporțiile calamității, adoptă decizii cu privire la aplicarea unor măsuri urgente, precum și a unor măsuri ulterioare de protecție a populației, teritoriului și patrimoniului, localizarea și lichidarea consecințelor avariilor, catastrofelor, calamităților naturale, tehnogene și ecologice. Organele administrației publice centrale și locale informează Comisia despre situația creată prin intermediul Serviciului Protecției Civile și Situații Excepționale;
- controlează și analizează modul de desfășurare a lucrărilor de salvare și de intervenție urgentă, adoptă măsuri pentru asigurarea lor oportună cu forțele și mijloacele necesare;

- în caz de necesitate, decide evacuarea populației din zonele afectate;
- audiază rapoartele factorilor de decizie privind desfășurarea lucrărilor de salvare-deblocare și acordare a ajutorului necesar sinistraților;
- asigură informarea populației, prin intermediul mass-media, despre cauzele și proporțiile calamității, măsurile întreprinse de Guvern pentru prevenirea pericolului, declanșarea calamităților și lichidarea consecințelor acestora și protecția populației și teritoriului, familiarizarea populației cu regulile de comportare în situații excepționale;
- aduce la cunoștința conducătorilor țărilor limitrofe informația despre declanșarea situației excepționale pe teritoriul Republicii Moldova, caracterul pericolului existent pentru mediul ambiant și populația acestor țări și măsurile întreprinse de către Guvernul Republicii Moldova pentru lichidarea pericolului, iar în cazul declanșării situației excepționale de mari proporții lansează apelul internațional de acordare a ajutorului cu forțe de salvare, resurse materiale și financiare, în caz de necesitate coordonează cu țările menționate acțiunile de lichidare a consecințelor situației excepționale create.

7.3. Descrierea mecanismelor de obținere a datelor de la organizații neguvernamentale

Activitatea științifică din domeniul managementului substanțelor chimice este asigurată de către instituțiile de cercetare de ramură din cadrul AȘM. Tematica cercetărilor științifice este coordonată de către ministerele de ramură și finanțată de la bugetul de stat sau din fonduri speciale destinate științei, Fondul Național de Ecologie etc. Rezultatele științifice la temele solicitate de autoritățile administrației publice centrale și de specialitate sunt discutate și prezentate colegiilor ministerelor de ramură, în baza cărora ulterior se dezvoltă politicile și programele naționale, inclusiv în domeniul gestionării substanțelor chimice, mai cu seamă omologarea și înregistrarea preparatelor de uz fitosanitar și a fertilizatorilor, a produselor farmaceutice și preparatelor medicamentoase. Echipa de implementare a proiectului deține informații despre existența doar a unor organizații neguvernamentale, expuse în continuare, relevante domeniul managementului substanțelor chimice.

Centrul pentru Protecția Consumatorilor din Republica Moldova este o instituție obștească de utilitate publică, înființată la 20.04.2002, care își desfășoară activitatea în vederea protejării drepturilor consumatorilor, informării și educării, apărării și reprezentării intereselor acestora în autoritățile publice și instanțele de judecată, promovării politicilor și a intereselor economice ale acestora. Obiectivele Centrului sunt: extinderea rețelei de filiale în raioanele republicii; înființarea birourilor de consultanță și informare a consumatorilor la nivelul filialelor Centrului; inițierea campaniei de informare și educare a consumatorilor inclusiv în raioane și sate; realizarea de teste comparative în teritoriu, atât la produsele alimentare, cât și la cele nealimentare, pentru a evidenția raportul dintre calitate și preț; crearea și dezvoltarea unui sistem informațional (Info Consumer); editarea unui buletin, măsuri menite să promoveze și să reflecte imaginea Centrului, precum și a scopului său; afilierea la organizații naționale și internaționale ce au aceleași obiective.

Uniunea "ImportCom Petrol" este orientată spre soluționarea problemelor administrative și legislative privind importul și comercializarea produselor petroliere pe piața internă. Uniunea cuprinde 41 de membri de importatori și comercianți autohtoni de produse petroliere.

Asociația Republicană a Specialiștilor Frigotehniști (Hotărârea Guvernului privind aprobarea Programului național de suprimare eşalonată a substanțelor ce distrug stratul de ozon în Republica Moldova nr.1064 din 11.11.99), ai cărei membri sunt tehnicieni și specialiști în menținerea echipamentelor frigorifice. De asemenea, în cadrul Universității Tehnice din Moldova a fost creat centrul de instruire "Tehnofrig" (Legea nr. 852-XV din 14.02.2002, art. 11), în cadrul căruia personalul tehnic de deservire a echipamentelor SDO, o dată la trei ani, este familiarizat și atestat în domeniu.

7.4. Comentarii și analiză

Analiza mecanismelor existente de coordonare interministerială în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice denotă o dată în plus abordarea fragmentată a gestionării substanțelor chimice pe diverse ramuri economice, menționate și în capitolul 5 și nu acoperă întregul segment al substanțelor chimice. Utilizarea unui spectru îngust de substanțe este reglementată prin intermediul comisiilor menționate, și anume a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților, a preparatelor farmaceutice și produselor medicamentoase. Gestionarea substanțelor chimice periculoase utilizate în sectorul industrial este reglementată de către Inspectoratul Principal de Stat pentru Supravegherea Tehnică de comun acord cu Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale.

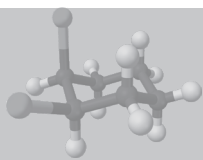
Eficacitatea activității comisiilor este apreciată în mod diferit de către membrii grupului de lucru interministerial SAICM de la „excelent” pentru sectorul agricol până la „satisfăcător” pentru grupele de lucru pentru implementarea tratatelor internaționale. De regulă, eficacitatea comisiei, stabilită prin Hotărâre de Guvern, este mai mare decât a celor aprobate prin ordinul unui ministru, deoarece activitatea acesteia este în vizorul Guvernului și deseori necesită raportare semestrială sau anuală privind rezultatele activității și măsurile întreprinse.

Spre regret, nu toate autoritățile administrației publice centrale se implică în măsura necesară în activitatea comisiilor interdepartamentale, majoritatea considerând că responsabilitatea implementării unui tratat internațional îi revine Autorității Competente. În cadrul discuțiilor pe marginea elaborării Profilului Național, membrii grupului de lucru au sugerat unificarea a 3 grupuri de lucru pentru implementarea Convențiilor de la Basel, Stockholm și Rotterdam în unul comun având la bază grupul interministerial de lucru SAICM.

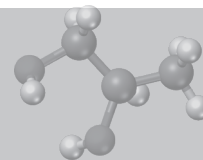
Responsabilitatea gestionării substanțelor chimice în Republica Moldova revine unui număr de circa 10 autorități ale administrației publice centrale de specialitate în funcție de ramură: autorizare și licențiere, transport și eliminare, gestionarea situațiilor excepționale și nici o structură nu asigură controlul gestionării substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață în toate ramurile economiei naționale. Există mari discrepanțe între politica privind managementul substanțelor chimice promovată în tratatele internaționale și cadrul legislativ național existent.

Funcționarea comisiilor interdepartamentale pentru gestionarea unor substanțe chimice nu asigură rezolvarea problemelor de gestionare a tuturor substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață, începând cu producerea și terminând cu eliminarea substanțelor cu termen expirat. Totodată, activitatea în diverse comisii interdepartamentale pentru gestionarea substanțelor chimice nu este motivată financiar, fiind o activitate suplimentară la cele de bază în cadrul structurilor de stat.

Analizele cadrului instituțional și legal, evaluarea activității comisiilor interdepartamentale denotă necesitatea creării unui organ de coordonare a activităților ramurale în domeniul managementului substanțelor chimice pe întreg ciclul de viață. Activitatea acestui organ va fi axată în special pe dezvoltarea politicii de management durabil al substanțelor chimice și elaborarea cadrului legal, necesar pentru realizarea prevederilor tratatelor internaționale, introducerea evidenței utilizării substanțelor chimice, reglementarea utilizării substanțelor chimice cu pericol potențial pentru mediu și sănătate, promovarea activităților de cooperare între autorități și industrie și implicarea activă a sectorului industrial.



Capitolul 8: Accesibilitatea și utilizarea datelor



În capitolul 8 sunt prezentate informații generale privind accesibilitatea datelor naționale în domeniul managementului substanțelor chimice și infrastructurii activităților de management al substanțelor chimice, și anume, înregistrarea, licențierea, autorizarea etc. În același timp, în acest capitol se menționează sursele de amplasare a datelor specifice domeniului gestionării substanțelor chimice.

8.1. Accesibilitatea datelor în domeniul managementului național al substanțelor chimice

Informația privind managementul substanțelor chimice la nivel național este disponibilă la mai multe autorități ale administrației publice centrale de specialitate, pornind de la responsabilitățile și funcțiile acestora.

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare și instituțiile din subordine dețin date despre produsele fitosanitare și fertilizanții utilizați în agricultură. Ținem să menționăm că pesticidele utilizate în alte ramuri ale economiei naționale precum industria prelucrării lemnului, telecomunicații etc. nu sunt luate în evidență, informația pentru aceste sectoare fiind necunoscută.

Comercializarea și fabricarea produselor chimice de menaj, inclusiv alte activități relevante din acest domeniu sunt autorizate de către Ministerul Sănătății și subdiviziunile acestuia.

Utilizarea substanțelor chimice periculoase în industrie este reglementată parțial de Inspectoratul Principal de Stat pentru Supravegherea Tehnică de comun acord cu Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale, iar utilizarea substanțelor ce distrug stratul de ozon este autorizată de Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale.

Informația privind managementul substanțelor chimice este colectată de autorități în procesul activităților cotidiene, fiind structurată în funcție de necesitățile de raportare fie Guvernului, fie organizațiilor internaționale, fiind publicată pe paginile web ale instituțiilor relevante. Ținând cont de cele menționate mai sus, a fost completat *tabelul 8.A*.

Tabelul 8.A: Cantitatea și calitatea informației accesibile

Date necesare pentru	Pesticide (în agricultură, în sănăta- tea publică și utilizate de către consumatori)	Substanțe chi- mice utilizate în industrie	Produse chimi- ce de menaj	Deșeurile substanțelor chimice
Identificarea priorităților	+	-	±	±
Evaluarea impactului substanțelor chi- mice în condiții locale	+	-	-	±
Evaluarea riscului (pentru mediu/pentru sănătatea publică)	+	±	-	±
Clasificare / Etichetare	+	±	±	±
Înregistrare	+	-	±	±
Licențiere	+	±	+	-
Eliberarea permiselor/autorizarea	+	±	+	±
Luarea deciziilor pentru reducerea ris- cului	+	-	+	±
Pregătire/acțiune în caz de incident	+	+	-	±

Controlul asupra otrăvirii	+	±	±	±
Inventarierea emisiilor	+	+	-	±
Inspecții și Audit (mediu /sănătate)	+	±	-	±
Informarea lucrătorilor	+	±	-	±
Informarea publicului	-	-	-	±

Legendă

(+) volumul de informație este accesibil

(-) volumul de informație este inaccesibil

(±) volumul de informație este parțial accesibil

8.2. Amplasarea datelor naționale

Amplasarea datelor naționale privind managementul substanțelor chimice este divizată între autoritățile administrației publice centrale abilitate cu responsabilități în domeniu (BNS, SPCSE, MS, MERN, MAIA). Asigurarea tehnică a autorităților administrației publice centrale se efectuează periodic din fondurile bugetare, extrabugetare și prin intermediul proiectelor finanțate de donatori externi. Referitor la dotarea cu programe și soft-uri pentru crearea bazelor de date, aceasta lasă mult de dorit și necesită implicarea specialiștilor în tehnologii informaționale.

Tabelul 8.B: Amplasarea datelor naționale

Categoria/tip de date	Amplasarea	Sursa	Cine are acces	Procedura de obținere	Formatul
Statistica de producere	BNS	Agenții economici	Sunt accesibile datele agregate, dar nu detaliate	La solicitare On-line	Electronic Anuarul statistic
Statistica importului	BNS	Dacă sunt mai puțini de 3 importatori, datele sunt confidențiale	Sunt accesibile datele agregate, dar nu detaliate	La solicitare On-line	Electronic Anuarul statistic
Statistica exportului	BNS	Dacă sunt mai puțini de 3 importatori, datele sunt confidențiale	Sunt accesibile datele agregate, dar nu detaliate	La solicitare On-line	Electronic Anuarul statistic
Statistica privind utilizarea substanțelor chimice. Evidența obiectelor periculoase	SPCSE	SPCSE	Uz intern	La solicitare	Document de lucru
Rapoarte privind accidente industriale	SPCSE	SPCSE	Accesibil	La solicitare	Broșură
Rapoarte privind accidente de transport	SPCSE	SPCSE	Accesibil	La solicitare	Broșură
Datele despre sănătatea ocupațională în agricultură	MS	Starea sanitaro-igienică și epidemiologică în RM conform rapoartelor statistice ale organelor și instituțiilor SSES	Persoane fizice și juridice	Căutare, Interpelare La solicitare	Produse tipografice
Datele despre sănătatea ocupațională în industrie	MS	Starea sanitaro-igienică și epidemiologică în RM conform rapoartelor statistice ale organelor și instituțiilor SSES	Persoane fizice și juridice	Căutare, interpelare	Produse tipografice

Statistica privind otrăvirea	MS	Starea sanitaro-igienică și epidemiologică în RM conform rapoartelor statistice a organelor și instituțiilor SSES	Persoane fizice și juridice	Căutare, interpellare	Produse tipografice
Registrul emisiilor și transferul/transportul substanțelor chimice	IES/ SHS	Agenții economici	APC, MERN		
Datele privind deșeurile periculoase	BNS, MAIA, MERN, MA	Agenții economici generatori de deșeuri	MERN	La solicitare	Raport statistic
Registrul de stat al produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților	www.pesticide-md.com	Agenții economici	Persoanele juridice și fizice	Procurarea contra plată a manualului.	Registrul
Registrul substanțelor chimice existente/periculoase	SPCSE	SPCSE	Uz intern	La solicitare	Document de lucru
Registrul importului, numai sectorul agricol	MAIA	Informație computerizată	Persoanele fizice și juridice	Solicitare oficială	

8.3. Procedurile de colectare și diseminare a datelor naționale/locale

Funcționarea sistemului unic al statisticii oficiale este reglementată în baza Legii cu privire la statistica oficială nr. 412-XV din 9 decembrie 2004, care stabilește principiile generale pentru colectarea, prelucrarea, centralizarea, diseminarea, stocarea informației statistice cu caracter economic, social, demografic, financiar, juridic și de alt gen necesare fundamentării politicilor economice și sociale, strategiilor, deciziilor autorităților publice și ale agenților economici, elaborării cercetărilor științifice, informării opiniei publice, transmiterii de date statistice organismelor internaționale, precum și de utilizatorii interni și externi.

În conformitate cu legislația națională privind managementul substanțelor chimice, agenții economici nu sunt obligați să raporteze anumite formulare statistice relevante pentru domeniul gestionării substanțelor chimice, cu excepția agenților economici care importă substanțe ce distrug stratul de ozon și a agenților ce generează deșeuri toxice.

Formularul statistic nr.1 Deșeuri toxice este completat de beneficiar, coordonat cu inspecțiile teritoriale ecologice și transmis subdiviziunilor teritoriale ale BNS.

Agenții economici-persoane fizice și juridice care produc, importă, exportă, comercializează sau utilizează substanțe reglementate ce distrug stratul de ozon, precum și produse ce conțin substanțe reglementate prezintă anual organelor teritoriale de statistică rapoarte statistice (formele I1-ozonI și I2-ozonI) pentru anul calendaristic precedent, coordonate cu agențiile ecologice teritoriale. Totodată agenții economici – persoane fizice și juridice țin un registru privind producerea, importul, exportul, comercializarea sau utilizarea SDO, a echipamentelor și produselor ce conțin SDO (registru se păstrează timp de cinci ani). Rapoartele elaborate în baza datelor din registru se prezintă anual MERN până la 31 ianuarie a anului curent, pentru anul calendaristic precedent. S-a creat baza de date electronică privind recuperarea/reciclarea R-12. Baza de date este monitorizată și periodic completată cu informație de către membrii oficiului Ozon.

Informația privind importul și exportul substanțelor chimice este preluată de organele statistice de la autoritățile vamale.

Majoritatea datelor de uz ramural sunt colectate prin intermediul organelor de supraveghere și control ale autorităților administrației publice centrale de specialitate în conformitate cu funcțiile și responsabilitățile abilitate:

- MAIA deține date privind importul și utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților etc.;

- MS autorizează producerea și comercializarea produselor chimice de menaj, fabricarea și prelucrarea produselor alimentare, cosmetice, de parfumerie, confecțiilor pentru igiena personală, dezinfectanților, preparatelor biologice, detergenților, aplicării stimulentelor creșterii plantelor și animalelor, substanțelor chimice de protecție a plantelor, substanțelor radioactive, materialelor plastice, polimerilor etc., precum și omologarea produselor para-farmaceutice;
- MERN autorizează importul substanțelor ce distrug stratul de ozon, activitățile de gestionare a deșeurilor, inclusiv a celor periculoase, notifică transportarea transfrontalieră a deșeurilor și importul substanțelor chimice conform procedurii PIC. Datele din domeniul SPCSE sunt colectate prin intermediul rapoartelor anuale de la serviciile desconcentrate din teritoriu și reflectă starea de lucruri la obiectele ce utilizează substanțe periculoase.

8.4. Accesibilitatea literaturii internaționale

Fiind parte la organismele internaționale, autoritățile administrației publice centrale beneficiază de acces la diverse surse bibliografice electronice din domeniul gestionării substanțelor chimice, menționate în *tabelul 8.C*.

Tabelul 8.C: Accesibilitatea literaturii internaționale

Denumirea sursei /literaturii	Amplasarea	Cine are acces	Procedura de obținere a accesului
Documente privind Criteriul de sănătate a mediului/Environmental Health Criteria Documents (WHO)	MS, CNȘPMP (aa.1979-2001)	Persoane fizice și juridice	interpelare
Ghidurile de sănătate și securitate /Health and Safety Guides (WHO)	MS, CNȘPMP (aa.1986-1999)	Persoane fizice și juridice	interpelare
Cardurile Internaționale de securitate chimică/ International Chemical Safety Data Cards (IPCS/ EC)	MAIA MS, CNȘPMP	Persoane fizice și juridice	interpelare
Ghiduri pentru substanțele chimice reglementate de procedura PIC/Decision Guidance Documents for PIC Chemicals (FAO/UNEP)	MERN, MAIA, MS, CNȘPMP	Persoane fizice și juridice	
Listele de siguranță a pesticidelor/ FAO/WHO Pesticides Safety Data Sheets	MAIA, MS, CNȘPMP	Persoane fizice și juridice	
Documente FAO/WHO privind ședința comună despre reziduurile de pesticide/ Documents from the FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Residues	MAIA, MS, CNȘPMP	Persoane fizice și juridice	interpelare
Liste de siguranță a materialelor/ Material Safety Data Sheets (Industry)	MEC, MS, CNȘPMP	Persoane fizice și juridice	interpelare
Principii pozitive de practici de laborator/Good Laboratory Practice Principles	SSM, MERN, MAIA, MS, CNȘPMP	Persoane fizice și juridice	interpelare
Rețeaua Globală a bibliotecilor de mediu WHO/ UNEP/Global Environmental Library Network	MERN, MS, CNȘPMP	Persoane fizice și juridice	interpelare
Ghiduri de răspuns în caz de situații excepționale/2000 Emergency Response Guidebook, US Department of Transportation , Research and Special Programs Administration, 384 (10 exemplare în limba engleză), Transport CANADA	SPCSE	Persoane fizice și juridice	interpelare
Instrucțiunile OCDE de testare a substanțelor chimice/OECD Guidelines for the Testing of Chemicals	-	-	-

8.5. Disponibilitatea și accesul la bazele de date internaționale

Actualmente în țară se atestă un nivel scăzut de utilizare a bazelor de date internaționale, de cele mai deseori din motive financiare. Doar unele instituții de cercetare au acces la baze de date internaționale din domeniul managementului substanțelor chimice, care sunt menționate în *tabelul 8.D*.

Tabelul 8.D: Disponibilitatea și accesul la bazele de date internaționale

Baza de date	Amplasarea	Cine are acces	Procedura de obținere a accesului
Registrul Internațional al Substanțelor Potențial Toxice/IRPTC	MS	CSPMP	La solicitare
Organizația Internațională a Muncii/ILO CIS	-	-	-
Progamul Internațional privind Securitatea Substanțelor Chimice/IPCS INTOX	MS	CSPMP	La solicitare
Baza de Date privind Serviciul de Rezumate Chimice	-	-	-
Rețeaua Informațională Globală în domeniul substanțelor chimice/ GINC	-	-	-
Rețeaua de Informație Tehnică și Științifică/ STN Database ³	-	-	-
Baza de date OCDE privind produsele în cantități mari/SIDS	AAPC	Persoane fizice și juridice	La solicitare

8.6. Sistemele naționale privind schimbul de informație

După ratificarea la 7 aprilie 1999 de către Republica Moldova a *Convenției Aarhus* privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor de mediu și adoptarea în anul 2000 a *Legii privind accesul la informație*, eficiența colaborării autorității centrale de mediu cu societatea civilă a sporit simțitor. Actualmente ONG-urile sunt reprezentate în grupurile de lucru pentru implementarea convențiilor internaționale și regionale de mediu, la care Republica Moldova este parte, în delegațiile oficiale ale țării la forurile internaționale de mediu, în consiliile de administrare ale Fondului Ecologic Național și fondurilor ecologice locale etc.

Ocazional, la solicitare, informația privind managementul substanțelor chimice este transmisă în adresa autorităților administrației publice centrale abilitate cu responsabilități în domeniu. Doar Biroul Național de Statistică transmite anual diverse rapoarte în adresele autorităților administrației publice centrale de specialitate, inclusiv Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale rapoarte statistice relevante pentru protecția mediului, inclusiv raportul privind formarea, utilizarea și neutralizarea deșeurilor toxice, protecția aerului atmosferic etc.

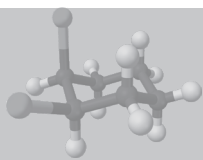
Asociațiile de mediu dispun anual de surse financiare din Fondul Ecologic Național și fondurile locale pentru realizarea proiectelor de redresare și monitorizare a stării mediului, informare a populației privind calitatea și starea factorilor de mediu, instruire și educație ecologică.

Guvernul Republicii Moldova depune mari eforturi pentru crearea societății informaționale, astfel proiectele strategiilor și planurilor de dezvoltare, a actelor legislative și normative, a rapoartelor de activitate a autorităților administrației publice centrale și locale, bazele de date informative sunt accesibile pe paginile web ale instituțiilor relevante. Accesibilitatea și utilizarea acestor date depind

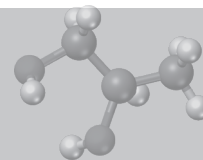
în mare măsură de capacitățile tehnice și intelectuale ale populației de a percepe și utiliza informația disponibilă. Deseori informația oferită are un caracter științific, conține doar date statistice sau rezultatele investigațiilor, fără a fi explicate pe înțelesul publicului larg neavizat în domeniu, în mod special în cel al gestionării substanțelor chimice.

8.7. Comentarii și analiză

Cu toate că în Republica Moldova a fost creat cadrul juridic necesar pentru asigurarea accesului publicului la informație, crearea și funcționarea bazelor de date specializate pe domenii, inclusiv pentru gestionarea substanțelor chimice rămâne a fi nesoluționată. Colectarea și procesarea datelor, asigurarea accesului atât al funcționarilor publici, specialiștilor din domeniu, cât și al populației necesită resurse umane și financiare. Actualmente în țară sunt disponibile bazele de date legislative și unele aspecte normative din domeniul utilizării substanțelor chimice. Din lipsa unei structuri instituționale abilitate cu responsabilități în domeniul gestionării substanțelor chimice, autoritățile administrației publice de specialitate se confruntă cu probleme privind asigurarea securității gestionării substanțelor chimice, inclusiv în situații excepționale. Deși există baze de date internaționale specializate în domeniu, accesibilitatea la acestea este contra plată, iar informația este oferită în limbile engleză, franceză etc. și nu este tradusă în limbă română, ceea ce limitează accesul populației. Odată cu promovarea implementării Abordării Strategice privind Gestionarea Internațională a substanțelor chimice va fi extins și accesul la informația privind securitatea utilizării substanțelor chimice. În cele din urmă crearea unor baze naționale privind gestionarea substanțelor chimice rămâne a fi de maximă stringență, iar publicarea acestora pe paginile web ar oferi acces persoanelor fizice și juridice interesate. Luând în considerație obligațiunile țării asumate prin ratificarea tratatelor internaționale și necesitatea de conformare și raportare la acordurile internaționale multilaterale din domeniul substanțelor chimice, cum ar fi Convențiile de la Stockholm, Basel și Rotterdam, Protocolul Montreal, Protocoalele UNECE privind metalele grele și poluanții organici persistenți, se impune necesitatea examinării posibilităților de asigurare a accesului la bazele de date internaționale și dezvoltarea bazelor de date naționale, în scopul asigurării cercetărilor științifice și dezvoltării economice în contextul reducerii impactului asupra mediului și sănătății umane și sporirii securității la utilizarea substanțelor chimice. Armonizarea la standardele UE constituie o prioritate în activitatea Guvernului Republicii Moldova, iar reglementările moderne referitoare la domeniul substanțelor chimice sunt stabilite în noul sistem de control al chimicalelor REACH. Principalul scop al noii politici comunitare în domeniul substanțelor și produselor chimice este dezvoltarea durabilă și asigurarea unui nivel înalt de protecție a sănătății, securității omului și mediului înconjurător, prin prevenirea fragmentării pieței comunitare și prin dezvoltarea unui sistem unic pentru substanțele chimice noi și cele existente. Deoarece substanțele chimice prezintă un risc potențial pentru mediu și sănătatea umană, cadrul legislativ comunitar al gestionării substanțelor chimice este parte componentă a protecției mediului, fiind integrat și în tratatele internaționale de mediu. În acest context, noul sistem de control al chimicalelor necesită a fi dezvoltat în cadrul autorității centrale pentru protecția mediului și resurse naturale, asigurând o conlucrare eficientă cu alte autorități centrale de specialitate conform funcțiilor atribuite.



Capitolul 9: *Infrastructura tehnică*



Autoritățile administrației publice centrale de specialitate responsabile de managementul substanțelor chimice în limitele competențelor atribuite dispun de o infrastructură de laboratoare acreditate, care permit asigurarea monitoringului și controlul calității în diverse domenii, inclusiv cel al managementului substanțelor chimice.

Calitatea, fiind un indicator complex al satisfacerii necesităților și așteptărilor consumatorilor, al mediului de afaceri și al societății în întregime, la etapa actuală devine un factor crucial pentru relansarea economiei și asigurarea liberei circulații a mărfurilor atât sub aspect regional, cât și internațional. Anume calitatea bună și prețul rezonabil în tandem cu politicile echilibrate de promovare a produselor și penetrare a piețelor de desfacere sunt pârghiile asigurării competitivității și prosperității. În ingineria calității, la nivel de țară, pot fi configurate două componente distinctive: infrastructura calității și infrastructura de producție, care includ ministerele de ramură și mediul de afaceri.

În scopul asigurării independenței și imparțialității în infrastructura dată, sistemul de acreditare care stabilește competența organismelor de certificare și a laboratoarelor de încercări a fost transmis în subordinea Ministerului Economiei și Comerțului. Serviciul Standardizare și Metrologie, în virtutea atribuțiilor sale, asigură elaborarea, implementarea și promovarea politicii statului în domeniile sale de activitate prin crearea și dezvoltarea sistemelor naționale de standardizare, metrologie, asigurare a conformității produselor, protecție a consumatorilor ș.a.

Țara noastră dispune de o infrastructură a calității destul de dezvoltată, însă, cu părere de rău, ea este preponderent ajustată la cerințele piețelor de desfacere ale țărilor CSI și este departe de cerințele în vigoare pe piața europeană și cea mondială. Iată de ce îndeplinirea angajamentelor Republicii Moldova față de Organizația Mondială a Comerțului (OMC) referitor la liberalizarea pieței interne și înlăturarea barierelor tehnice în calea comerțului, precum și realizarea obiectivelor de aliniere la practicile Uniunii Europene (UE) prevăzute de Planul de Acțiuni UE – Moldova, necesită consolidarea instituțională și dezvoltarea coerentă a tuturor componentelor infrastructurii calității. Codul bunelor practici privind standardizarea recomandă țărilor-membre ale OMC să folosească standardele internaționale ca bază pentru standardele lor naționale, să participe la pregătirea standardelor internaționale, să publice programul de elaborare a standardelor și să țină cont de observațiile expuse de alte țări pe marginea standardelor elaborate.

Sistemul de asigurare a calității la testarea produselor alimentare și a produselor industriale este elaborat conform prevederilor SM SR EN ISO/CEI 17025:2002. Sistemul calității al Laboratorului Încercări Produse Agroalimentare (LÎPA) și al Laboratorului Încercări Produse Industriale (LÎPI) este parte componentă a sistemului de management al calității al Institutului Național de Standarde și Metrologie (INSM).

Acreditarea laboratoarelor de încercări în vederea verificării competenței tehnice și a independenței se efectuează în conformitate cu standardul SM SR EN ISO/CEI 17025 :2006, de către Centrul de Acreditare în domeniul Evaluării Conformității Produselor (CAECP), pe lângă Ministerul Economiei și Comerțului. CAECP a fost constituit în baza Hotărârii Guvernului Republicii Moldova cu privire la crearea sistemului de acreditare în domeniul evaluării conformității produselor nr. 1646 din 31.12.2003, în scopul implementării și dezvoltării politicii de stat în domeniul acreditării și evaluării conformității produselor, conferind încredere în competența tehnică, imparțialitatea și integritatea organismelor și laboratoarelor acreditate, care activează în domeniul evaluării conformității produselor, precum și în scopul contribuiri la promovarea liberei circulații a produselor, la creșterea competitivității produselor, la apărarea drepturilor și intereselor consumatorului, la asigurarea protecției vieții, sănătății și securității persoanelor și a mediului. La data de 01.07.2008 CAECP a acreditat 141 de laboratoare de încercări din cadrul autorităților administrației publice centrale de specialitate și a agenților economici, dintre care 97 la competență tehnică și 44 la competență tehnică și independență. Nici un laborator sau întreprindere din țară nu a fost certificat conform ISO 14001.

Majoritatea laboratoarelor sunt acreditate pentru certificarea produselor alimentare și agricole, produselor vinicole și alcoolice, a bunurilor de consum, a produselor din materiale polimere, produselor de parfumerie și cosmetice, lacurilor și vopselilor, materialelor de construcție etc.

În scopul verificării rezultatelor analizelor efectuate majoritatea laboratoarelor acreditate colaborează cu diverse instituții de peste hotare. Serviciul Hidrometeorologic de Stat prin intermediul Centrului de monitoring al calității aerului atmosferic și nivelului fonului radioactiv, Centrului de monitoring al calității solului și Centrului de monitoring al calității apelor de suprafață colaborează cu:

- Agenția Internațională Atomică din Monaco, laboratorul Marin analizează mostre de pește, sol și aluviuni în vederea excluderii prezenței pesticidelor organoclorurate, hidrocarburilor policlorurate și BPC;
- Institutul de cercetări în domeniul aerului atmosferic din Norvegia NILU;
- Institutul Protecția Mediului și Managementul Apelor (Vituki) efectuează compararea rezultatelor obținute privind conținutul metalelor grele, pesticidelor organoclorurate, BPC-urilor, grupei biogene, oxigenului dizolvat în apă și aluviuni;
- Universitatea Mozaric din Brno testează prezența pesticidelor organoclorurate, PBC-urilor, hidrocarburilor poliaromate în aer.

Laboratorul de încercări „Atestarea și controlul calității pesticidelor” din cadrul Centrului de stat pentru atestarea și omologarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților colaborează cu Laboratorul central pentru determinarea reziduurilor de pesticide în produse alimentare pe lângă Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale din România. În cadrul implementării proiectului NATO în laboratorul centrului au fost analizate probe necunoscute de pesticide, apoi rezultatele au fost comparate cu cele obținute în cadrul unui laborator universitar din Belgia. Pentru determinarea pesticidelor sunt aplicate metodici similare celor aplicate în UE, de asemenea, sunt utilizate manuale și indicații metodice oferite de diverse universități și instituții de cercetare din Belgia, Institutul de Toxicologie din Rusia, Ucraina etc.

Laboratorul Central sanitaro-igienic al Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă este inclus în rețeaua internațională privind analiza produselor alimentare.

Laboratorul de încercări „Atestarea și controlul calității pesticidelor” din cadrul Centrului de stat pentru atestarea și omologarea produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților colaborează cu peste 40 de companii producătoare de produse de uz fitosanitar și fertilizanți. Ca rezultat al activității de colaborare a Centrului de stat cu companiile autohtone și de peste hotare, cu instituțiile de cercetări academice și de profil, în Republica Moldova s-a creat un sortiment optim de produse de uz fitosanitar și de fertilizanți care include circa 400 denumiri comerciale, dintre care aproximativ 90 la sută, potrivit normelor de încadrare în clase de pericolozitate, recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), se atribuie la gradele III și IV, respectiv moderat și puțin toxice pentru om și animalele homeoterme.

Totodată, în temeiul articolului 22 al Legii cu privire la protecția civilă, nr.271-XIII din 09.11.1994, Guvernul Republicii Moldova a aprobat Regulamentul rețelei naționale de observare și control de laborator asupra contaminării mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și agenți biologici (HG nr. 961 din 21.08.2006). În componența rețelei naționale de observare și control de laborator asupra contaminării mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și agenți biologici, sunt incluse următoarele instituții și laboratoare:

- Centrele de medicină preventivă ale Ministerului Sănătății;
- Centrul Republican de Pedologie Aplicată, Centrul Republican de Diagnosticare Veterinară, laboratoarele cu profil veterinar și agrochimic, centrele ramurale și laboratoarele de obiect ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare;
- Serviciul Hidrometeorologic de Stat și Inspectoratul Ecologic de Stat ale Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale;
- Laboratorul chimic-radiometric Serviciului Protecție Civilă și Situații Excepționale al Ministerului Afacerilor Interne;

- Institutul Național de Standardizare și Metrologie și centrele de profil ale Serviciului Standardizare și Metrologie;
- Laboratoarele Agenției Agroindustriale „Moldova-Vin”.

În caz de situații excepționale, în activitatea de observare și control de laborator sunt antrenate și echipele de cercetare și observare ale punctelor de dirijare ale autorităților administrației publice locale și ale obiectivelor economiei naționale.

La declanșarea situațiilor excepționale sau prin decizia specială a Guvernului, instituțiile de cercetări științifice cu profil epidemiologic, toxicologic și ecologic ale Ministerului Sănătății, Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale și Academiei de Științe a Moldovei formează, pe baza laboratoarelor lor, centre de determinare a agenților biologici și de depistare a substanțelor chimico-toxicologice, de identificare a tulpinilor de microorganisme depistate și de acordare a ajutorului metodologic instituțiilor raionale, municipale, centrale și de obiect din cadrul rețelei naționale.

9.1. Sumarul infrastructurii de laboratoare

Monitoringul și observările asupra poluării mediului cu substanțe otrăvitoare, cu acțiune puternică, toxice, radioactive și cu mijloace bacteriene (biologice) se efectuează de către Rețeaua națională de observare și control de laborator (RNOCL) compusă din 162 de laboratoare ale autorităților administrației publice centrale de specialitate și subdiviziunile acestora. Cadrul juridic al observărilor și controlului de laborator privind contaminarea mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice îl constituie următoarele legi:

- Legea cu privire la protecția civilă nr. 271-XIII din 09.11.1994;
- Legea privind protecția mediului înconjurător nr. 1515-XII din 16.06.1993;
- Legea cu privire la activitatea hidrometeorologică nr. 1536-XIII din 25.02.1998;
- Legea privind protecția aerului atmosferic nr. 1422-XIII din 17.12.1997;
- Legea cu privire la radioprotecție și securitatea nucleară nr. 1440-XIII din 24.12.1997;
- Legea privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației nr. 1513-XII din 16.06.1993;
- Legea cu privire la regimul produselor și substanțelor nocive nr. 1236-XIII din 03.07.1997;
- Legea cu privire la protecția plantelor nr. 612-XIV din 01.10.1999;
- Legea privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova nr. 764-XV din 27.12. 2001.

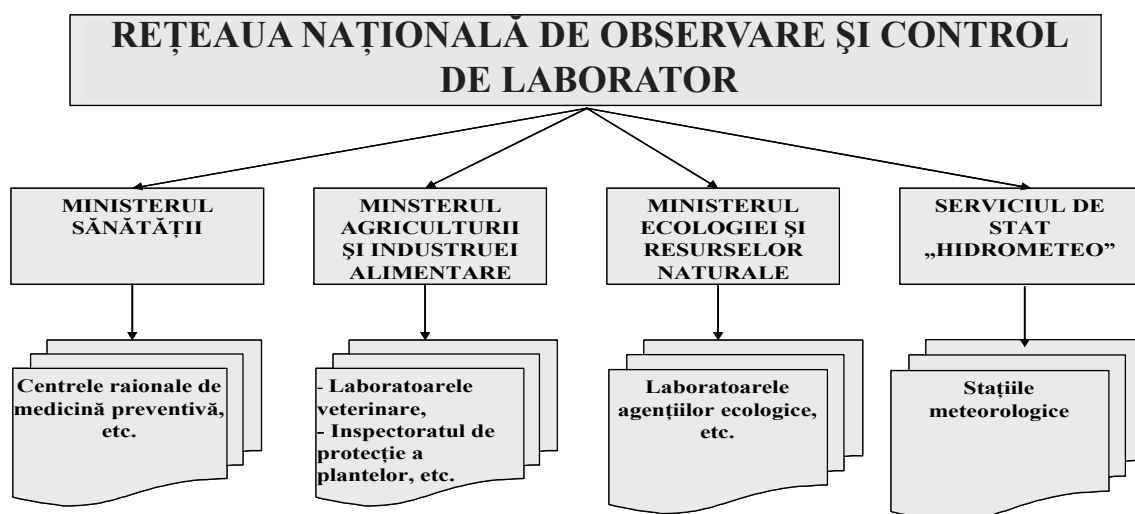


Figura 13. Rețeaua națională de observare și control de laborator

Observarea și controlul de laborator se organizează în scopul depistării la timp a contaminării radioactive, chimice și biologice a solului, aerului, apei, materiilor prime alimentare, furajelor și altor obiective ale mediului înconjurător, precum și pentru efectuarea oportună a măsurilor de protecție a populației, a efectivului formațiunilor protecției civile, a animalelor, plantelor și apei contra contaminării cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și agenți biologici.

Coordonarea și controlul asupra activității RNOCL le exercită Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale. În caz de prognoză sau în stare care precede dezastrul SPCSE, prin structurile de stat, înștiințează organele de conducere și populația republicii despre pericolul și apariția situațiilor excepționale, aduce în stare de pregătire completă forțele și mijloacele Protecției Civile și conduce acțiunile lor la executarea lucrărilor de salvare și a altor lucrări de neamânat; acordă ajutor multilateral sinistraților; antrenează unitățile economice în acțiunile de preîntâmpinare și lichidare a efectelor situațiilor excepționale.

Conform dispoziției Guvernului, la executarea lucrărilor de salvare și a altor lucrări de neamânat în condițiile situațiilor excepționale și la lichidarea efectelor lor pot fi antrenate unitățile militare ale Ministerului Apărării, subunitățile și unitățile Ministerului Afacerilor Interne, ale Serviciului de Informații și Securitate al Republicii Moldova și ale Departamentului Trupelor de Grăniceri.

Controlul asupra respectării legislației privind protecția civilă este exercitat de SPCSE, iar unitățile economice din vina cărora s-au produs situații excepționale poartă răspundere materială în mărimea prejudiciului cauzat altor întreprinderi, cetățenilor și mediului, fiind obligate să recupereze prejudiciul adus sinistraților și să le plătească indemnizații unice, în conformitate cu legislația.

Tabelul 9.A: Sumarul infrastructurii de laboratoare pentru analiză chimică regulatorie

Denumirea laboratorului	Amplasarea	Echipament/ Capacități analitice disponibile	Acreditarea (în caz dacă este, de către cine)	Certificat GLP ¹ (da/nu)	Scopul
Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale					
Laboratorul chimic-radiometric	str. Cuza Vodă 8/1 Chișinău, MD 2060, Republica Moldova Tel: (373 22) 569621	Destinat pentru acțiuni în situații excepționale, mai mult cu aparataj de detectare a armelor chimice, cu personal militar disponibil 24 de ore; înzestrat cu set special de colectare a probelor pentru transportarea lor urgentă și în siguranță la laboratoare specializate și cotelectarea probelor pentru instanța de judecată; se preconizează, cu ajutorul finanțării NATO, programului IPAP Moldova NATO, perspective va achiziționării unui laborator mobil, înzestrat cu aparataj modern pentru acțiuni în situații excepționale.	diverse	nu	Laboratorul execută lucrări de întreținere a mijloacelor de protecție chimică și radiometrică din rezerva de stat în continuă stare de funcționare; testează particularitățile de protecție a mijloacelor individuale de protecție a organelor respiratorii și pielii din rezerva de stat și din dotarea formațiunilor protecției civile; pregătește și realizează probe-moștre de substanțe radioactive, otrăvitoare și puternic toxice laboratoarelor de obiect în timpul antrenamentelor; clasifică materiale nucleare și sursele de iradiere ionizantă, indiferent de proveniența acestora; determină fondul radiației gamma la obiectivele protecției civile.
Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale					
SHS Direcția Monitoring al calității mediului	str. Grenoble 259, Chișinău, MD 2043, Republica Moldova Tel/Fax: (373 22) 76 68 55 www.meteo.md	Cromatograf gaz lichid; agilent 6890 cu detector ECD, FID, NPD; cromatograf cu fază gazoasă cu detector de masă, KDK-3; stație automată de control al aerului atmosferic (analizatoare automate de control pentru determinarea a 12 poluanți atmosferici și a 5 parametri meteorologici); stație transfrontalieră din Leova analizator automat pentru determinarea ozonului troposferic și echipament de prelevare a mostrelor de aer în corespundere cu Programul EMEP, nivelul I; spectrometru pentru determinarea activității gama și beta AT-1315; dozimetru Ultradiac (Canberra); echipament radiologic pentru determinarea izotopilor de lungă durată; Isolo (Canberra); Fotocolorimetru KFK-3-01; spectru cu absorbție de atomi AAS; analizator pentru determinarea mercurului.	ISO 17025	da	Laboratoarele din cadrul Direcției monitoringului calității mediului determină substanțele chimice în sol, apele de suprafață, aerul atmosferic, precipitații și depuneri acvatice; determină conținutul de metale grele, pesticide (organoclorurate, organofosforice, din grupa triazinelor, erbicidelor etc.) și de bifenilii policlorurați în sol, apele de suprafață, depunerile atmosferice și acvatice; determină fondul radiației gamma pe teritoriul amplasării stațiilor meteorologice; determină radioactivitatea prin metoda $\beta - \gamma$ – spectrometrie.
Centrul de monitoring al calității apelor de suprafață					

Centrul de monitoring al calității solului	PH-metru; conductivimetru; spectrometru MT vizibil, Carry; laborator mobil pentru determinarea calității apelor de suprafață; cromatograf în faza gazoasă Tvet-500. Cromatograf gaz-lichid, agilent 6890 cu detector ECD, FID, NPD; cromatograf cu fază gazoasă cu detector de masă; pH-metru; KФK-3; AAS; analizator pentru determinarea mercurului.			SM SR EN ISO/CEI 17025 : 2006	Laboratorul efectuează controlul analitic-ecologic al surselor de poluare pe domenii: ape uzate și de suprafață, sol, aer și poluanți ai aerului atmosferic; efectuează controlul analitico-ecologic al emisiilor și deversărilor substanțelor nocive în mediu; prevalează probe de aer, apă și sol din sursele de poluare pentru determinarea substanțelor chimice și toxice la SEB-uri, din apele naturale, la stațiile PECO, din solurile din preajma depozitelor de pesticide în funcțiune și deteriorate etc.; determină tipul de freon cu scopul prevenirii și excluderii importului ilegal al SDO, produselor și echipamentelor cu SDO.
Centrul de Investigații Ecologice din cadrul Agenției Ecologice Centru	str. Gh. Tudor 3 Chișinău, MD 2028. Republica Moldova Tel: (373 22) 729347 Fax: (373 22) 281577 www.mediu.gov.md				
Ministerul Sănătății					
Laboratorul Central sanitaro-igienic al Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă Inclusiv 37 de centre teritoriale	str. Gh. Asachi 67a. Chișinău, MD 2028. Republica Moldova Tel: (373 22) 574637 Fax: (373 22)729725 www.sanepid.md	Cromatograf HP 6890; detector cu captare de electroni (DSE); cromatograf HP 6890/5973; detector mass-selectiv; cromatograf „Кристалл-2000М”; detector de ionizare în flacăra (DIF); lichid cromatograf HP 1100; spectrofotometru de absorbție atomică AAS-5Fl cu Hydryd system; spectrofotometru de absorbție atomică AAS 6.	Este acreditat în Sistemul Național de certificare al RM (Centrul de Acreditare în Domeniul Evaluării Conformității Produselor) (Certificat nr. SA MD CAECP Lf 01 078, în conformitate cu SM SR EN ISO/CEI 17025:2002, valabil până la 17.01.2010) și de	nu	Laboratorul efectuează analiza calitativă și cantitativă a conținutului de radionuclizi, metale grele, pesticide și alte substanțe puternic toxice în produsele alimentare, apa potabilă și în alte obiective ale mediului înconjurător; determină tipul de agenți biologici (bacterii, virusuri, rickettsii, hlamidii, fungi, toxine) în probele prelevate din obiectivele mediului înconjurător; efectuează, în caz de necesitate, expertiza sanitară a produselor alimentare și a apei potabile contaminate (poluate) cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puter-nic toxice și agenți biologici; elaborează măsuri de intervenție medicală și profilactică în caz de urgențe radiologice și accidente (incidente) nu-cliare.

			Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate (Certificat nr.0250 din 22.09.2004, valabil până 22.09.2009)	
Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare				
Laboratorul de încercări „Agrochim”, în cadrul Centrului Republican de Pedologie Aplicată	str. Cosmonauților 6, Chișinău, MD-2005 Republica Moldova Tel:(37322) 243404 Fax:(373 22)221047	Cromatograf cu gaz „Tvet-500”; spectrofotometru atomic de absorbție AAS-3; analizator de lichide în flacără ПАЖ-2; fotocolorimetru КФК. Pentru aducerea în conformitate cu cerințele europene laboratorul nominalizat, pe parcursul anilor 2008-2009, va fi asigurat cu utilaj performant în cadrul proiectului „Asigurarea cu suportul necesar formării și întăririi capacităților laboratorului național de referință în domeniul fitosanitar și dezvoltării deservirii agrochimice”, finanțat de FAO.	Acreditat în sistemul ISO/CEI 17025	Desfășoară observarea și controlul de laborator privind contaminarea (poluarea) cu substanțe radioactive, otrăvitoare și puternic toxice (analiza calitativă și cantitativă) a solului, plantelor și produselor fitotehnice la obiectivele de producție agricolă; determină gradul de poluare cu substanțe radioactive a stratului de aer la suprafața solului și a fondului radiației gamma în teritoriul arondat Centrului; monitorizează focarele de contaminare chimică și zonele de poluare radioactivă la obiectivele agricole; organizează și efectuează monitoringul radioactiv și agroecotoxicologic al solurilor, producției vegetale și al altor obiecte de mediu; supraveghează sursele ionizante din sectorul agroindustrial; efectuează lucrări de încercare în scopul asigurării controlului și certificării calității produselor fitotehnice și de altă origine, cu elaborarea recomandărilor de utilizare a acestora; desfășoară controlul toxicologic al conținutului reziduurilor de pesticide în producția agricolă, sol și în alte obiecte ale mediului înconjurător.
Laboratorul de încercări „Atestarea și controlul calității pesticidelor” în cadrul Centrului de stat pentru atestarea și omologarea produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților.	str. Sarmizegetusa 16-A, Chișinău, MD-2032. Republica Moldova Tel:(373 22)551479 Fax:(373 22) 639030 www.pesticide-md.com	Cromatograf cu gaz „Tvet-800”; cromatograf 6890 cu detector de masă; cromatograf HPLC cu detector UV-VIS. Laboratorul a fost asigurat cu utilaj performant și reactive pentru realizarea obiectivelor proiectului NATO Sfp 981186 „Substanțe chimice din Moldova”, implementat în anul 2005 pe un termen de până la 31 ianuarie 2009.	Acreditat în sistemul SM SR EN ISO/CEI 17025:2002	Laboratorul efectuează observarea fitopatologică privind apariția și răspândirea bolilor și dăunătorilor plantelor; prelevează probe pentru depistarea gradului de afectare cu agenți biologici a suprafețelor agricole; prelevează probe pentru depistarea substanțelor otrăvitoare, puternic otrăvitoare și a agenților biologici și transportarea lor la centrele respective;

Institutul Național de Standardizare și Metrologie și centrele de profil ale MEC

Institutul Național de Standardizare și Metrologie	str. E. Coca, 28 Chișinău, MD-2064 Republica Moldova Tel:(37322) 748542 Fax:(37322)245414 www. standart. md	SM SR EN 45011:2003	Laboratorul determină radionuclizii în produse agroalimentare, cosmetice și în materialele de construcție; substanțele toxice (cantitățile rezmanente de pesticide și alte substanțe toxice) în produsele agroalimentare, cosmetice și în materialele de construcție; micotoxine în produsele alimentare; apreciază fondul radiației pe teritoriul amplasării acestora.
Laboratoarele Agenției Agroindustriale „Moldova-Vin”.			
Centrul de Verificare a Calității Materiei Prime și Producției Vinicole, mun. Chișinău Centrul pentru Verificarea Calității al Institutului Național pentru Viticultură și Vinificație, inclusiv 11 laboratoare ale fabricilor de vin	str. Vieru, 59 Chișinău. MD 2019. Republica Moldova Tel: (373 22) 285016 Fax: (373 22) 924239	SM SR EN ISO/CEI 17025:2002	Laboratorul determină radionuclizii de ceziu și stronțiu în băuturile alcoolice, cu eliberarea certificatelor de calitate; apreciază metalele grele și substanțele puternic toxice în producția vinicolă; stabilește fondul radiației gamma pe teritoriul amplasării laboratorului.
Laboratorul de Geochimie din cadrul Institutului de Geofizică și Seismologie AȘM	Institutul de Geofizică și Seismologie al AȘM str. Academiei, 3, of. 133, Chișinău, MD2028 Tel: (373 22) 73-96-36 Fax: (373 22) 73-96-63 e-mail: bogdevicholeg@yahoo.com	SNC MD CN00 41 0184 conform ISO 9001	Laboratorul determină compuși clororganici, pesticide, policlorbifeniluri (PCB) hidrocarburi poliaromatice (PAH), dibutil- și dietilftalate în obiectele mediului ambiant: ape naturale, ape reziduale, soluri, sedimentări contemporane, plante, produse agricole și produse alimentare, produse alcoolice; identifică substanțele și impuritățile în diferite obiecte, prin utilizarea cromatografului de gaze cu detector de masă; determină elementele chimice toxice (As, Se, Hg, Pb, Cd, Cu, Zn, Ni, Cr, Al, Mn, Fe, Ga, Si, V) în diferite obiecte: ape naturale și tehnologice, produse alimentare, produse agricole, soluri, depuneri din ape reziduale, metale și aliaje.
Laboratorul Sintezei Organice din cadrul Institutului de Chimie	str. Academiei 3 Chișinău. MD-20028 Republica Moldova. Tel:(373 22) 739754 Fax:(373 22) 739954 e-mail: flmacev@mcc.md or flmacev@mail.md	-	Domeniile de cercetare ale institutului sunt: sinteza dirijată și studiul compușilor coordinați cu diferite proprietăți utile; sinteza dirijată a compușilor organici biologici activi, incluzând compuși naturali; investigații ale proceselor chimice și fizico-chimice, dezvoltarea metodelor analitice de control ale ecosistemelor și tehnologiilor nepoluante.

9.2. Sumarul sistemelor informaționale de stat/dotării cu calculatoare

Actualmente majoritatea autorităților administrației publice locale responsabile de managementul substanțelor chimice dispun de potențial metodologic și tehnic necesar pentru colectarea datelor, prelevarea probelor și efectuarea analizelor, inclusiv prezentarea rezultatelor obținute. Atât ministerele cât și subdiviziunile acestora sunt dotate cu calculatoare conectate în rețea internă, având poșta electronică și acces la internet. Drept prioritate în dezvoltarea sistemelor informaționale în domeniul managementului substanțelor chimice rămâne a fi dotarea cu calculatoare a instituțiilor publice, asigurarea cu programe licențiate, procurarea bazelor de date electronice, elaborarea registrelor în domeniul administrării substanțelor chimice etc. atât în scopul reglementării utilizării substanțelor chimice, cât și pentru asigurarea accesului publicului la informația privind gestionarea substanțelor chimice la nivel național și internațional.

Tabelul 9.B: Dotarea cu calculatoarele

Sistemul de calculatoare/ baza de date	Amplasarea	Echipamentul disponibil	Cum este utilizat la moment
Laboratorul Central Sanitar-Igienic	Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă	Rețea de calculatoare cu acces la Internet; în total 10 calculatoare, dintre care 8 sunt conectate la aparatajul de laborator și 5 la Internet.	Acces la Internet; participare on-line la conferințe și seminare; poșta electronică; schimb de informații cu alte instituții/organizații naționale și internaționale.
Laboratorul de încercări „Atestarea și controlul calității pesticidelor”	Centrul de stat pentru atestarea și omologarea produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților	În total 5 calculatoare fără acces la Internet, dintre care 3 sunt conectate la aparatajul de laborator.	Acces la Internet are doar conducerea Centrului.
Laboratorul de încercări „Agrochim”	Centrul Republican de Pedologie Aplicată	În total 2 calculatoare cu acces la Internet.	Acces la Internet; participare on-line la conferințe și seminare; poșta electronică; schimb de informații cu alte instituții/organizații naționale și internaționale.
Direcția Monitoring al calității mediului	Serviciul Hidrometeorologic de Stat	Rețea de calculatoare cu acces la Internet, calculatoare conectate la aparataj.	Acces la Internet, raportare on-line în cadrul convențiilor de mediu; schimb de informații cu alte instituții/organizații naționale și internaționale.

Sumarul programelor educaționale și de instruire tehnică

În procesul de pregătire și reciclare tehnică a specialiștilor în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice sunt antrenate câteva centre de instruire în funcție de specificul activității specialiștilor: personalul centrelor de igienă și epidemiologie – la baza Centrului Național Științifico-Practic de Igienă și Epidemiologie; personalul laboratoarelor veterinare – la baza Centrului Republican de Protecție a Plantelor al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare; personalul laboratoarelor de la obiective – la baza Centrului de Igienă și Epidemiologie al Ministerului Sănătății și centrelor republicane ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare.

La nivel de studii preuniversitare în domeniul managementului substanțelor chimice pot fi menționate Colegiul de Ecologie, Colegiul Industriei Ușoare, Colegiul Național de Medicină și Farmacie, Colegiile Agroindustriale, Colegiul Național de Viticultură și Vinificație etc. Aceste instituții, ca și

întregul sistem de învățământ, se confruntă cu probleme ca asigurarea insuficientă cu cadre didactice calificate și materiale logistice performante, iar programele de studiu specializate nu reflectă prevederile convențiilor internaționale din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice.

Educația universitară și postuniversitară în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice și deșeurilor se asigură în cadrul instituțiilor de profil din țară și de peste hotare. În Republica Moldova acestea sunt: Academia de Științe a Moldovei cu institutele de profil (Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Chimie, precum și universitățile de stat, Universitatea Tehnică din Moldova (UTM), Universitatea de Stat din Moldova (USM), Universitatea Agrară (UA), Universitatea de Medicină (UM) etc.

În cadrul Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică, USM, specialității „Chimie” sunt pregătiți tineri specialiști de înaltă calificare în domeniul chimiei anorganice, analitice, organice, fizice, compușilor macromoleculari. Pregătirea la specialitățile „Tehnologie chimică” și „Tehnologia produselor cosmetice și medicinale” se fundamentează pe compartimentele de bază ale chimiei fizice și matematicii, pe tehnologia chimică, biochimie, chimia ecologică, ecologia și disciplinele mai înguste privind direcții concrete ale activității de producere a preparatelor și produselor cosmetice și medicinale: tehnologia produselor cosmetice, chimia farmaceutică, tehnologia medicamentelor, farmacognozia, prevenirea poluării, utilizarea resurselor naturale, chimia parfumerică etc. La specialitatea „Protecția mediului” sunt pregătiți specialiști care au menirea de a construi un viitor stabil, adaptat necesităților ecologice, cu o viziune clară referitoare la un mediu propice vieții. Facultatea este dotată cu săli pentru lucrări practice de laborator, baze de practică, de clase cu calculatoare conectate la Internet.

Programul de Masterat „Inginerie și Managementul Calității” din cadrul Universității Tehnice din Moldova este orientat spre instruirea absolvenților ciclului de licență în domeniile metrologie, standardizare și evaluare a conformității produselor, precum și în domeniul proiectării, implementării și gestionării sistemelor de management al calității. Finalitățile masteratului sunt direcționate spre dezvoltarea competențelor absolvenților privind gestionarea armonioasă a afacerilor și creării suportului normativ, metodologic și instituțional pentru asigurarea calității și competitivității produselor, protecției consumatorilor și circulației libere a produselor la nivel regional și internațional. Pentru buna desfășurare a activităților în program sunt utilizate: diverse laboratoare; bibliotecă de specialitate, inclusiv una virtuală; două săli echipate cu calculatoare performante, inclusiv acces la Internet. Masteranzii sunt organizați astfel încât pregătirea teoretică și practică să fie cât mai eficientă și legată de cerințele pieței forței de muncă. În formarea specialiștilor sunt implicați specialiști de frunte din mediul universitar moldav și european (UTM, USM, Universitatea din Craiova), precum și experți din cadrul ministerelor de resort și din producere, ceea ce permite coordonarea programelor educaționale în domeniu din mai multe țări și universități.

Cu toate acestea, studiile de masterat și doctorat în domeniul protecției mediului ambiant, inclusiv al managementului durabil al substanțelor chimice și deșeurilor sunt la o fază incipientă. Pe lângă cursurile tematice, sunt ținute prelegeri la capitolul protecția mediului atât pentru studenții de la facultățile cu profil ecologic, cât și pentru cei de la alte facultăți. Apariția și promovarea acestor cursuri a fost posibilă prin participarea cadrelor didactice universitare la diverse proiecte de cercetare internațională și reprezintă, în special, rezultatul activităților profesionale și al transferului de experiență, inclusiv de la universitățile europene. Totodată, se constată conlucrarea slabă între cadrele didactice și factorii de decizie din ministere și departamente în vederea elaborării, modificării sau introducerii unor cursuri/ teme noi prevăzute în convențiile internaționale din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice.

9.4. Comentarii și analiză

Calitatea fiind un indicator complex al satisfacerii necesităților și așteptărilor consumatorilor, al mediului de afaceri și al societății în întregime, la etapa actuală devine un factor crucial pentru relansarea economiei și asigurarea liberei circulații a mărfurilor atât sub aspect regional, cât și internațional. Anume calitatea bună și prețul rezonabil în tandem cu politicile echilibrate de promovare a produselor și de penetrare a piețelor de desfacere sunt pârghiile asigurării competitivității și prosperității. În ingineria calității, la nivel de țară, pot fi configurate două componente distinctive: infrastructura calității și infrastructura de producție, care includ ministerele de ramură și mediul de afaceri. Infrastructura calității încadrează organul sau organele publice centrale cu funcții de reglementare în domeniile standardizării, metrologiei, asigurării conformității și acreditării, precum și întreprinderile subordonate care prestează servicii în domeniul dat, organismele de certificare și laboratoarele de încercări. Republica Moldova dispune de o rețea de 141 laboratoare de încercări acreditate în domeniul evaluării conformității produselor, care direct sau indirect sunt implicate în procesul gestionării substanțelor chimice. Totodată, dotarea actuală a laboratoarelor este insuficientă pentru asigurarea implementării eficiente a politicii din domeniul gestionării substanțelor chimice în conformitate cu cerințele convențiilor internaționale, la care țara este parte. În prezent este în proces de implementare componenta proiectului „Managementul și Distrugerea Stocurilor POP” privind dotarea laboratorului Serviciului Hidrometeorologic de Stat cu utilaj pentru determinarea PCB-urilor și altor substanțe cu conținut de POP. La moment, determinarea pesticidelor cu conținut de POP este posibilă în 5-7 laboratoare, a uleiurilor cu conținut de PCB-uri în 2-3, iar analize pentru aprecierea PCDD/PCDF nu se efectuează din lipsa echipamentului. Pentru perfecționarea continuă a activităților laboratoarelor și sporirea calității serviciilor efectuate este necesară îndeplinirea următoarelor obiective:

- Activarea în conformitate cu cerințele SM EN ISO/CEI 17025;
- Asigurarea laboratoarelor cu utilaj modern și implementarea noilor metode ce permit ridicarea calității și reducerea timpului pentru încercări;
- Măsurările efectuate în cadrul laboratoarelor vor fi trasabile standardelor naționale sau unde e posibil internaționale;
- Menținerea nivelului calificării, competenței și pregătirii profesionale ale colaboratorilor laboratoarelor;
- Organizarea și efectuarea încercărilor comune cu laboratoare acreditate la nivel național și internațional.

Un element important al eficientizării implementării politicii de management al substanțelor chimice îl constituie crearea unui mecanism de schimb de informații dintre autoritățile publice centrale de specialitate și asigurarea accesului la informație, ridicarea nivelului de colaborare între ministere, instituții, laboratoare etc.

De asemenea, nu poate fi neglijată necesitatea revizuirii programelor educaționale la Facultatea de Chimie și Tehnologie Chimică a USM, Facultatea de Tehnologie și Management în Industria Alimentară a UTM și alte facultăți ale instituțiilor de învățământ ce au tangențe cu domeniul vizat, în vederea introducerii unor cursuri speciale privind managementul durabil al substanțelor chimice în contextul prevederilor convențiilor internaționale, iar tematica cercetărilor, lucrărilor de curs să fie selectată pornind de la prioritățile actuale în domeniu.

Capitolul 10. *Activități de pregătire, reacții de răspuns și măsuri ulterioare în caz de situații excepționale cu implicarea substanțelor chimice*

Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale îi revine rolul principal în asigurarea realizării politicii de stat în domeniul protecției civile în caz de situații excepționale, inclusiv cu implicarea substanțelor chimice, organizării măsurilor de prevenire și coordonare a activității tuturor structurilor existente în stat în crearea unui sistem real în vederea protecției populației, localităților și a bunurilor materiale împotriva situațiilor excepționale cu caracter natural și tehnogen.

Sarcinile principale ale Protecției Civile în realizarea activităților de pregătire, reacții de răspuns și implementare a măsurilor de recuperare în caz de situații excepționale constau în:

- organizarea pregătirii prealabile și multilaterale a populației, a obiectelor economiei naționale, forțelor Protecției Civile pentru desfășurarea acțiunilor în cazul apariției pericolului situațiilor excepționale și în condițiile lor;
- instruirea populației, pregătirea forțelor și mijloacelor pentru activitate în caz de pericol sau declanșare a situațiilor excepționale;
- protecția populației și a proprietății în condițiile situațiilor excepționale, executarea lucrărilor de salvare și a altor lucrări urgente în condițiile situațiilor excepționale și la lichidarea efectelor acestora.

Protecția civilă în Republica Moldova se organizează conform principiului teritorial, în corespundere cu organizarea administrativ-teritorială a republicii, cuprinzând toate ramurile economiei naționale, iar organizarea protecției civile la toate nivelele de gospodărire poartă un caracter obligatoriu.

Conducerea generală a Protecției Civile este exercitată de Guvern, care determină caracterul, volumul și termenele desfășurării activităților ce asigură îndeplinirea sarcinilor protecției civile. Guvernul exercită funcțiile de conducere prin Comisia pentru Situații Excepționale în Republica Moldova, Prim-ministrul fiind președintele Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova, prin Serviciul Protecție Civilă și Situații Excepționale și prin alte autorități publice.

Conducerea nemijlocită și îndeplinirea sarcinilor de prevenire și combatere a situațiilor excepționale este exercitată de Serviciul Protecție Civilă și Situații Excepționale, care exercită conducerea activității ministerelor, departamentelor și autorităților administrației publice, unităților economice în domeniul protecției civile prin Inspectoratul de Stat al Protecției Civile, iar activitatea formațiunilor militare, militarizate specializate și nemilitarizate ale Protecției Civile – prin Statul Major al Forțelor Protecției Civile și Serviciul de Salvare-Deblocare.

Conducerea Protecției Civile în raioane, orașe și în sate este exercitată de conducătorii administrației publice locale (primarii și pretorii); în ministere, departamente, la unitățile economice – de miniștri, șefii departamentelor și unităților economice. Conducătorii menționați, conform funcțiilor, sunt președinți ai comisiilor pentru situații excepționale în structurile respective.

Forțele protecției civile includ unitățile și subunitățile Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale și formațiunile Protecției Civile:

- departamentale (se creează în interesele republicii, municipiilor, orașelor (sectoarelor municipiului Chișinău), raioanelor și satelor (comunelor));
- teritoriale;
- de obiect (se organizează la toate întreprinderile, în organizații, instituții, instituții de învățământ, ministere, departamente și obiecte, indiferent de forma de proprietate și subordonare.

Conducerea nemijlocită a Forțelor Protecției Civile se exercită prin intermediul Statului Major al Forțelor Protecției Civile (Direcției operative).

10. 1. Planificarea situațiilor excepționale cu implicarea substanțelor chimice

În scopul planificării situațiilor excepționale SPCSE organizează în baza Instrucțiilor organizatorico-metodice privind pregătirea protecției civile a Republicii Moldova aplicații, controale ale stării protecției radioactiv-chimice la obiectivele economice. Anual se efectuează aplicații în 6-7 municipii și raioane, cu implicarea conducătorilor tuturor nivelelor și specialiștilor obiectivelor periculoase, simulând diverse situații excepționale cu implicarea substanțelor chimice. Simularea activităților de situații excepționale este mediatizată în sursele de informare publică precum presa, TV, radio, internet etc. și este însoțită de alarme sonore pentru atenționarea publicului asupra evenimentelor derulate.

Totodată, pe parcursul anului 2007 au avut loc 454 ședințe (extraordinare) ale Comisiilor pentru situații excepționale teritoriale, au fost efectuate 1050 aplicații și antrenamente la protecția civilă, au fost organizate 822 controale complexe a stării protecției civile în unitățile administrativ teritoriale de nivelul întâi, 1393 controale ale stării edificiilor de protecție, 501 controale ale obiectelor cu pericol chimic și radioactiv la nivel local.

Conform datelor SPCSE, pe teritoriul republicii sunt amplasate 313 obiective industriale periculoase, în care se utilizează circa 2000 tone de substanțe chimice puternic toxice, inclusiv: clor lichid – 490 tone (70 obiective); amoniac lichid – 860 tone (127 obiective); anhidridă sulfuroasă – 320 tone (28 obiective); acizi, erbicide – 350 tone (28 obiective); etil mercaptan – 120 tone (60 obiective). În ultimii cinci ani SPCSE a efectuat controale la peste 180 de obiective periculoase din punct de vedere chimic (inclusiv cele de vinificație), 35 de unități administrativ-teritoriale de nivelul doi.

Conform legislației naționale menționate în capitolul 4, în decursul anului organele publice locale verifică toate obiectele periculoase din punct de vedere radioactiv-chimic cu întocmirea actelor și prescripțiilor pentru conducătorii obiectivelor periculoase.

Securitatea păstrării produselor petroliere este garantată de participanții la piața produselor petroliere, care trebuie să dispună de mijloace tehnice pentru prevenirea avariilor și lichidarea consecințelor lor, în baza Legii privind piața produselor petroliere nr. 461 din 30.07.2001. Supravegherea securității tehnice a bazelor petroliere și benzinăriilor se efectuează de către Inspectoratul Principal de Stat de Supraveghere Tehnică a Obiectelor Industriale Periculoase.

10.2. Reacția de răspuns la incidentele cu implicarea substanțelor chimice

Cu toate că autoritățile administrației publice centrale de specialitate întreprind un șir de măsuri în scopul prevenirii incidentelor cu implicarea substanțelor chimice periculoase, în ultimii doi ani (2006 - 2007) au avut loc 27 de incidente. Reacțiile de răspuns la aceste situații sunt diverse și depind de locația incidentului și de apartenența obiectivului în cauză. De cele mai deseori SPCSE reacționează prompt la cele întâmplate, intervenind cu tehnică specială în lichidarea consecințelor. Mai vulnerabile din punctul de vedere al securității chimice au fost și rămân a fi depozitele de deșeuri de pesticide, având în vedere că la aceste obiecte au avut loc cele mai multe incendii. MAIA, de comun acord cu APL, întreprind măsuri de asigurare a pazei la depozite, dar sursele incendiilor nu întotdeauna sunt depistate la timp. Incendiile la depozitele de substanțe chimice au loc pe motivul nerespectării securității tehnice la depozitare sau din cauza factorului uman.

De asemenea, au avut loc mai multe accidente la transportarea substanțelor chimice, motivul fiind condițiile meteo nefavorabile sau neatenția șoferilor. *Tabelul 10.A* conține date despre incidentele din țară cu implicarea substanțelor chimice.

Tabelul 10.A: Exemple de incidente cu implicarea substanțelor chimice din țară

Data incidentului	Localitatea ¹	Tipul incidentului ²	Substanțele chimice implicate ³	Nr. de persoane decedate/ rănite /evacuate	Contaminarea componentelor de mediu sau prejudiciul ⁴
03.2003	or. Cahul	Explozie	SO ₂	Au fost înregistrate persoane cu leziuni ușoare	Pericol potențial de contaminare a terenului agricol
03. 2003	r. Strășeni, s. Zubrești	Explozie	SO ₂	2 persoane rănite	Pericol potențial de contaminare a terenului agricol
22.08.2004	r. Telenești s. Ratuș	Incendiu	Pesticide interzise	0	Pericol potențial de poluare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății umane
02.08. 2004	r. Căușeni s. Grădinița	Incendiu	Pesticide interzise	0	Pericol potențial de poluare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății umane
31.03.2005	Ruta Finlanda –Chișinău, – România str. Valea-Crucii,	Accident rutier	SO ₂	0	Pericol potențial de contaminare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății umane
2006	or. Cimișlia	Incendiu	Pesticide interzise	0	Pericol potențial de poluare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății umane
02. 2006	r. Doroțcaia, s. Dubăsari	Devastare, sustrageri	Pesticide interzise		Pericol potențial de poluare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății umane
03.07.2006	or. Căușeni	Accident rutier	Cisternă cu păcură (16 tone)		Contaminarea terenurilor agricole din vecinătate
09.04.2006	or. Ialoveni	Accident rutier	Cisternă de propan-butan (16 tone)	Nr. de persoane rănite	Poluare potențială a aerului atmosferic
11.07.2006	or. Comrat	Sustrageri	Ambalaj contaminat	0	Pericol potențial pentru sănătatea umană
2007	r. Călărași, s. Răciula	Scurgeri	Cl>100 kg	Populația din zonă a fost evacuată	Arderea vegetației
17.01.2007	r. Criuleni	Incendiu	Pesticide interzise	0	Pericol potențial de poluare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății populației
22.06.2007	or. Basarabeasca	Incendiu	Pesticide interzise	0	Pericol potențial de poluare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății populației
25.07.2007	or. Taraclia	Incendiu	Pesticide interzise	0	Pericol potențial de poluare a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății populației

2007	or. Strășeni. C. Î. "Agrostoc"	Incendiu	Produse de uz fitosanitar	0	Pericol potențial de polua- re a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății po- pulației
08. 2007	or. Taraclia	Incendiu	Preparate de uz fitosanitar	Au fost evacuate per- soane	Pericol potențial de polua- re a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății po- pulației
14.08.2008	or. Chișinău SA "Tracom"	Incendiu	15 tone de păcură	0	Pericol potențial de polua- re a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății po- pulației
06.2008	S.A. "Nufărul Alb"	Incendiu	Depozitul cu chi- micale arendat de altă întreprindere	0	Pericol potențial de polua- re a mediului și cauzare a prejudiciului sănătății po- pulației
2008	r. Anenii Noi, s. Merenii Noi	Scurgeri	NH_3 la instalația frigorifică (0,5 tn.)	0	Au fost contaminate 1,5 ha de teren arabil

Legendă

¹ Indicați denumirea regiunii/localității/orașului/provinciei.

² "Tipul incidentului": accident industrial/incendiu; accident rutier (calea ferată, maritimă, aeriană), incendiu, revărsare; incendiu la depozite; contaminarea apei potabile, produselor alimentare, medicamentelor, altor produse de consum; abuz de substanțe chimice; calamități naturale cu implicarea substanțelor chimice; terorism etc.

³ Substanțele chimice implicate pot fi individuale (ex. clorură) sau în grupuri (ex. pesticide, PCB); substanțe chimice sau toxine ce rezultă natural (ex. arseniu în apa potabilă, toxinele alfa, algele toxice în fluxul apelor de mare) sau în combinație (ex. în incendii, când urmează să fie menționate substanțele arse).

⁴ Descrierea sumară a caracterului contaminării componentelor de mediu, de exemplu, poluarea aerului; apei potabile/subterane; poluarea solului; distrugerea florei, producției comerciale; pierderi de faună sau specii de animale supuse comerțului (vite cornute, cai).

10.3. Activități de restabilire și reabilitare

Politica națională privind situațiile excepționale cu carter tehnogen sau natural prevede atât măsuri de prevenire a hazardurilor (menționate deja în paragraful precedent), cât și activități de restabilire și reabilitare postdezastru. Obiectele periculoase din punct de vedere chimic și radioactiv trebuie să fie dotate cu mijloace de intervenție în caz de incidente până la sosirea echipei specializate a SPCSE. De regulă, depozitele agenților economici care utilizează în procesul tehnologic substanțe chimice dețin echipamente speciale de protecție, extintoare, nisip etc., pentru a face față incidentului.

Facilitățile tehnice pentru reciclarea sau eliminarea substanțelor chimice deversate sau a ambalajelor deteriorate, a solului contaminat etc. lipsesc cu desăvârșire. Actualmente în țară nu există depozit pentru eliminarea deșeurilor periculoase, care se acumulează la întreprinderi. Persistă problemele majore în decontaminarea terenurilor contaminate cu substanțe chimice, în caz de deversări, solul contaminat este excavat și transportat la gunoiști sau acoperit cu nisip. Domeniul gestionării deșeurilor periculoase, inclusiv a deșeurilor de substanțe chimice rămâne a fi nerezolvat, întrucât nu există structuri statale sau private în acest domeniu. În aceste condiții se depistează înhumări ilegale sau abandonări de substanțe chimice pe terenuri publice. Astfel, SA „Codru” a abandonat neautorizat circa 200 tone de formaldehidă în afara or. Chișinău. Fiind depistat de organele de mediu, agentul economic a fost impus să elimine aceste deșeuri pe cont propriu, doar cheltuielile pentru colectare constituind circa 50 mii lei.

10.4. Comentarii și analiză

În afară de cele menționate mai sus, din diferite motive obiective și subiective se constată neajunsuri importante:

- din cauza lipsei unei politici de stat în domeniul asigurării centralizate a obiectelor periculoase cu mijloace individuale de protecție, mijloace tehnice pentru preîntâmpinarea, localizarea și lichidarea consecințelor accidentelor rămân la un nivel jos. Procentul de asigurare a serviciilor de salvare-deblocare și formațiunilor protecției civile; firmele particulare existente importă aceste mijloace în partide mici, la cerințe unice, ridicând brusc prețul, ceea ce scade operativitatea ș.a.;
- acțiunile necoordonate ale organelor publice centrale (Ministerul Economiei, Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale, Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, Serviciul de Standardizare și Metrologie, Camera de Licențiere) conduc la îndeplinirea cu mare întârziere a Legilor „Privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase” și „Privind licențierea unor genuri de activitate”;
- Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, încălcând cerințele Hotărârii Guvernului nr.672 din 28.05.2002, eliberează certificate de permis la transportarea substanțelor periculoase cu mijloace de transport l fără coordonarea cu DSE (art. 29 al Regulilor);
- nu sunt elaborate măsuri eficace de influență asupra conducătorilor obiectivelor periculoase ce ignorează executarea cerințelor legislative și normative față de aceste obiecte;
- un șir de întreprinderi activează, utilizând în procesul tehnologic substanțe chimice în lipsa unui control al gestionării acestora (autorizație de utilizare a substanțelor chimice). Deși securitatea industrială a obiectelor este reglementată de Legea 803, aceasta acoperă doar un număr limitat de agenți economici, ceea ce conduce la lipsa controlului de folosire și păstrare a substanțelor periculoase;
- procentul mic de asigurare cu mijloace individuale de protecție a formațiunilor protecției civile, muncitorilor și salariaților angajați la obiectele periculoase etc. este elucidat în actele controalelor, prezentate la Guvern.

Capitolul 11: Sensibilizarea și informarea lucrătorilor și publicului larg; instruirea profesională și grupurilor-țintă

Calitatea reprezintă o componentă tot mai importantă a vieții noastre: calitatea produsului este în strânsă corelație cu cercetarea și inovația, calitatea relațiilor dintre comercianți și consumatori și nu în ultimul rând calitatea mediului înconjurător din punctul de vedere al impactului pe care bunurile de larg consum îl pot avea asupra acestuia. În formarea cetățenilor asupra pericolelor cauzate din gestionarea neadecvată a substanțelor chimice, impactul acestora asupra sănătății populației și degradarea continuă a mediului contribuie la sporirea interesului populației în prevenirea și combaterea activităților ce deteriorează starea mediului și potențialul natural. Necesitatea implicării cetățenilor în rezolvarea problemelor de mediu, accesul publicului la informație, precum și metodele democratice de luare a deciziilor stipulate în acordurile internaționale la care Republica Moldova este parte au determinat promovarea în noua legislație a cerințelor privind antrenarea publicului în procesul decizional. Deși Constituția Republicii, art. 37 (2) garantează fiecărui om „dreptul la accesul liber și la răspândirea informațiilor veridice privitoare la starea mediului natural, la condițiile de viață, la calitatea produselor alimentare și a obiectelor de uz casnic“, publicul este prea puțin activ în promovarea unor inițiative legislative.

Legislația internațională din domeniul protecției mediului conține conceptul fundamental de „evaluare a riscului” (*risk assesment*), pentru a adopta măsurile necesare protejării omului și mediului împotriva riscurilor reale asociate cu substanțele chimice. Prin corelarea efectelor riscurilor intrinseci ale unei substanțe cu evaluarea gradului potențial de expunere a omului sau mediului la aceste riscuri este posibilă estimarea riscului asociat cu o anumită substanță chimică și adoptarea celor mai adecvate măsuri referitoare la managementul de risc (*risk management*).

În 1999, UE a adoptat Directiva 1999/45/EC referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea preparatelor chimice periculoase. Unul din scopurile sale este acela de a comunica proprietățile de securitate ale preparatelor chimice periculoase prin intermediul clasificării și etichetării lor. În plus, directiva recomandă anumite măsuri de ambalare care depind de caracteristicile de siguranță ale fiecărui preparat chimic periculos și produs finit.

Evaluarea riscului pentru sănătatea omului are ca obiectiv selectarea ingredientilor siguri care să fie folosiți în produsele finite. O parte a evaluării o reprezintă și anticiparea unor accidente sau a utilizării produsului în condiții improprii. Pentru orice efect asupra sănătății omului se stabilește un grad de efect “zero”. Comparăția cu gradul de expunere care are ca rezultat un efect zero este utilizată drept indicator de risc pentru pragul de siguranță.

Evaluarea riscului pentru mediul înconjurător are ca obiectiv stabilirea unui sistem care să asigure faptul că substanțele și preparatele chimice care ajung în mediul înconjurător sunt sigure pentru ecosistemul natural. Toți ingredientii trebuie să treacă de evaluarea de risc de mediu înainte de a fi declarați siguri pentru punerea pe piață. Ecotoxicitatea și biodegradabilitatea fiecărui ingredient sunt sistematic evaluate.

Evaluarea ciclului de viață al unui preparat chimic reprezintă o metodă de evaluare a impactului potențial asupra mediului înconjurător pe care îl pot avea un produs, proces sau activitate de-a lungul întregului ciclu de viață al acestuia prin cuantificarea folosirii resurselor: energie, materii prime, apă, emisii în mediul înconjurător și în asociere cu sistemul care este evaluat. Evaluarea ciclului de viață cuantifică emisiile, dar impactul lor real depinde de felul în care acestea sunt eliberate în mediu.

11.1. Conștientizarea și înțelegerea problemelor privind securitatea chimică

Pe plan mondial a apărut o reînnoire importantă a gândirii în domeniul calității produselor în general și al inofensivității acestora în special, deoarece cerințele sociale legate de calitatea vieții, de siguranța acestora apar în reglementări internaționale care pot îngrădi accesul anumitor produse pe

anumite piețe. Scopul producătorilor este acela de a asigura securitatea consumatorilor prin crearea unor produse calitative, inclusiv etichetarea acestora. În limitele activităților lor, producătorii trebuie să furnizeze consumatorului informațiile utile care să îi permită să evalueze riscurile inerente ale unui produs în condiții de utilizare rezonabil previzibile, atunci când acestea nu sunt imediat perceptibile de către consumator fără un avertisment corespunzător. În cazul în care producătorii și distribuitorii au cunoștințe în baza informațiilor pe care le posedă și în calitate de specialiști, că unele produse, pe care le-au pus pe piață sau care au fost furnizate într-un alt mod consumatorilor, prezintă riscuri incompatibile cu cerințele de securitate generală, ei trebuie să informeze imediat autoritățile competente, precizând și acțiunile întreprinse în scopul de a preveni riscurile pentru consumatori. De asemenea, angajatorul trebuie să asigure informarea și instruirea lucrătorilor și/sau reprezentanților acestora în legătură cu proprietățile periculoase ale substanțelor chimice pe care le manipulează, valorile-limită de expunere profesională sau ale limitelor biologice tolerabile, măsurile de prevenire adecvate pentru asigurarea atât a protecției proprii, cât și a celorlalți lucrători la locurile de muncă. Cu toate că Inspekția Muncii controlează modul în care angajatorii aplică și respectă măsurile de prevenire în cazul prezenței în mediul de muncă a substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aceste aspecte sunt reflectate insuficient în legislația națională.

Deși democrația participativă ia amploare în Republica Moldova, majoritatea populației este inconștientă de problemele de mediu, calitatea produselor alimentare, impactul produselor chimice asupra sănătății umane, iar deseori opinia publică este manipulată doar cu scopul de a promova imaginea unor grupuri de interese.

Un exemplu elocvent de manipulare a populației în detrimentul mediului servește implicarea publicului în contestarea Hotărârii Guvernului nr. 1543 din 29.11.02, care stipula depozitarea centralizată a pesticidelor învechite și inutilizabile într-un singur depozit în apropierea localității Păpăuți (la elaborarea hotărârii menționate nu a fost consultată opinia publică). Problema deșeurilor de pesticide a persistat de mai multe decenii, dar s-a agravat și mai mult la începutul anilor '90. Odată cu desființarea gospodăriilor colective agricole în perioada 1991 – 2003 au fost distruse circa 60 % din depozitele existente (circa 1000) doar 20% dintre acestea păstrându-se în condiții satisfăcătoare. Cantități importante de pesticide au fost abandonate sub cerul liber, iar depozitele devastate cauzau impact negativ asupra populației și mediului, întrucât o parte din depozite sunt amplasate în apropierea zonelor locative sau în apropierea resurselor acvatice.

O soluție de depozitare centralizată a pesticidelor interzise și inutilizabile urma să fie găsită prin implementarea Hotărârii de Guvern nr. 1543 din 29.11.02. Depozitul propus a fost cea mai oportună soluție, întrucât inițial a fost construit pentru depozitarea substanțelor explozibile, utilizate în industria materialelor de construcție pentru dobândirea acestora. Respectiv și dislocarea depozitului (5 km de la localitate, în pădure) este în corespundere cu cerințele protecției sănătății umane și mediului înconjurător. Parametrii cantitativi și calitativi ai depozitului permiteau depozitarea sigură a tuturor pesticidelor interzise și inutilizabile acumulate în țară. De asemenea, depozitul dispunea de gard și val de protecție contra incendiilor, având și pază, care ar fi asigurat o depozitare sigură. Din păcate, hotărârea nu a fost implementată, mai mult din motive politice, fiind implicată populația în opunerea rezistenței împotriva concentrării pesticidelor de pe întreg teritoriul țării. În cele din urmă Guvernul a cedat, luând decizia de a concentra deșeurile de pesticide în fiecare raion (37 depozite). De menționat că aproape toate depozitele au necesitat reparație și respectiv resurse financiare, în plus, este nevoie de pază permanentă, deoarece au fost întreprinse încercări de a incendia și distruge depozitele în semn de protest din partea populației. Suplimentar au fost cheltuite resurse pentru colectarea și transportarea acestora pentru eliminare, ne mai vorbind de daunele cauzate mediului, inclusiv sănătății populației antrenate în aceste activități. Cu părere de rău, persoanele ce au antrenat publicul în acțiunile de protest nu au evaluat calculele menționate, folosindu-se de principiul „numai nu la noi”. Trebuie menționat de asemenea faptul că art. 3 al Legii privind deșeurile de producție și menajere nr. 1347 – XIII din 9.10.97, permite Guvernului de a lua „decizii în cazul când APL nu-și dau acordul pentru amplasarea obiectivelor de importanță națională privind depozitarea deșeurilor, cu condiția respectării normelor ecologice”.

Înțelegerea și conștientizarea importanței securității chimice rămâne a fi o problemă ce necesită rezolvare prin implicarea atât a factorilor de decizie, cât și a sectorului industrial, inclusiv a asociațiilor profesionale.

11.2. Educarea și instruirea în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice și deșeurilor

Educația în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice și deșeurilor

Autoritățile administrației publice centrale de specialitate antrenate în soluționarea problemelor de gestionare a substanțelor chimice organizează periodic prin intermediul subdiviziunilor activități de educație și instruire în domeniile specifice ramurii administrate, inclusiv pentru aplicarea produselor fitosanitare și a fertilizanților, gestionarea obiectelor potențial periculoase, transportarea mărfurilor și substanțelor periculoase etc.

În același timp, activități similare de educare și instruire în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice sunt desfășurate în cadrul realizării proiectelor finanțate de organisme internaționale, implementate de către MERN, MAIA, MS, MEC etc.

Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale cu sprijinul acordat de Fondul Global de Mediu prin intermediul Băncii Mondiale în cadrul Proiectului “Managementul și distrugerea stocurilor de poluanți organici persistenți”, în afară de obiectivul principal privind distrugerea stocurilor de pesticide inutilizabile și interzise din sectorul agrar, care conțin sau sunt contaminate cu poluanți organici persistenți, și a echipamentelor din sectorul energetic contaminat cu bifenili policlorurați, prevede activități de informare și sensibilizare a publicului asupra pericolului cauzat de POP. Proiectul va contribui la crearea unui cadru de comunicare privind POP și alte substanțe chimice, monitorizarea gradului de informare a publicului în problemele POP; activități de instruire și educație etc. Acest compartiment va asigura informarea permanentă a publicului în problemele POP și activitățile proiectului, va antrena ONG-urile în procesul de luare a deciziilor în problema dată, va contribui la prevenirea, minimizarea sau excluderea posibilului impact al acestor substanțe asupra mediului și sănătății.

Activități de instruire a angajaților și de educație a publicului pe problemele ce țin de utilizarea SDO sunt realizate în cadrul proiectelor implementate de Oficiul „Ozon”. Cu susținerea financiară din cadrul proiectului a fost creat în cadrul Universității Tehnice a Moldovei Centrul de instruire “Tehnofrig” pentru instruirea și atestarea (o dată în trei ani) personalului tehnic de specialitate calificat. Până în prezent au fost instruiți și certificați în conformitate cu Legea nr. 852-XV din 14.02.2002 (pct. 11) 301 specialiști frigotehniști care montează, deservesc și repară tehnica de producere a frigului artificial, s-au realizat 6 seminare pentru 115 specialiști frigotehniști de la 56 de întreprinderi din republică. De asemenea, au fost instruiți inspectorii vamali, statisticienii, inspectorii ecologiști, precum și importatori/exportatori de SDO și echipamente cu asemenea substanțe. O atenție deosebită se acordă activităților de educare și sensibilizare, fiind elaborate și realizate programe specializate de Radio/TV, realizate ore ecologice în instituțiile de învățământ primar privind protecția stratului de ozon și utilizarea agenților frigorifici inofensivi pentru stratul de ozon, iar tematica „Protecția stratului de ozon” a fost inclusă în Curriculum-ul instituțiilor de învățământ superior și de specialitate din țară.

Instruirea în domeniul protecției civile

Gestionarea substanțelor chimice necesită acordarea atenției deosebite procesului de pregătire și de reciclare a specialiștilor. În această activitate sunt antrenate câteva centre de instruire, în funcție de specificul activității specialiștilor: personalul centrelor de igienă și epidemiologie – la baza Centrului Național Științifico-Practic de Igienă și Epidemiologie; inginerii în protecția plantelor – la baza Centrului republican de omologare a pesticidelor al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare; personalul laboratoarelor de la obiective – la Centrul de instruire în cadrul Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale etc.

În conformitate cu art.7, p. (c) al Legii cu privire la protecția civilă nr. 271-XIII din 9.11.1994, Guvernul Republicii Moldova anual aprobă Planul de pregătire în domeniul protecției civile. Obiectivele de bază ale Planului de pregătire a protecției civile sunt perfecționarea în continuare a structurii organizatorice și consolidarea sistemului protecției civile, pregătirea pentru acțiuni în vederea lichidării consecințelor situațiilor excepționale și protecției populației, inclusiv celor cu implicarea substanțelor chimice.

Forma principală de pregătire pentru executarea sarcinilor protecției civile o reprezintă aplicațiile și antrenamentele la protecția civilă cu participarea întregului efectiv al organelor de conducere și a numărului maxim posibil de formațiuni și populație. Pe parcursul desfășurării aplicațiilor, în primării și la obiectivele economice o atenție sporită se acordă măsurilor practice, și anume protecției populației și localităților în caz de inundații, alunecări de teren, adăpostirea populației în edificii de protecție, acțiunilor populației în caz de apariție a diverselor situații excepționale, inclusiv celor cu implicarea substanțelor chimice.

De exemplu, instruirile efectuate sub conducerea președinților comisiilor pentru situații excepționale ale raioanelor, planificate pentru anul curent, conțin:

- *Aplicații* la protecția civilă în mod special la obiectivele periculoase din punct de vedere chimic, radioactiv cu durata de 8 ore;
- *Antrenamente* ale echipelor de recepționare-transportare și distribuire a mijloacelor de protecție chimică individuală de la depozitele rezervei de mobilizare – o dată pe an;
- *Controale ale stării protecției civile*, conform graficului președintelui Comisiei pentru situații excepționale a raionului, mun. Bălți, unității teritoriale autonome Găgăuzia (Gagauz-Yeri) la toate obiectivele periculoase din punct de vedere chimic, radioactiv.

De asemenea, sub conducerea președinților comisiilor pentru situații excepționale ale obiectivelor periculoase din punct de vedere chimic, radioactiv se desfășoară anual aplicații de obiectiv cu antrenarea a 100% din formațiuni ale protecției civile (durata de 8 ore), antrenamente cu comisiile pentru situații excepționale din cadrul obiectivelor și alte activități.

Sub conducerea președinților comisiilor pentru situații excepționale ale obiectivelor economice au loc aplicații la protecția civilă de obiectiv – o dată în 3 ani (durata de o zi), anual antrenamente la protecția civilă (durata de până la 4 ore) și alte activități.

Instruirea organelor de conducere în domeniul protecției civile se efectuează conform programului de 15 ore, la locul de muncă și la Centrul Republican de Instruire al Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale, conform planului de completare cu audienți. Instruirea efectivului formațiunilor protecției civile se efectuează conform programului de 15 ore, inclusiv 10 ore tematică generală și 5 ore tematică specială și la cursurile practice, pe parcursul desfășurării aplicațiilor și antrenamentelor la protecția civilă, la locul de muncă. Personalul întreprinderilor, organizațiilor, instituțiilor, care nu fac parte din componența formațiunilor protecției civile, va fi instruit la locul de muncă, conform programului aprobat de conducătorii respectivi, precum și prin antrenarea acestuia la aplicațiile protecției civile. Populația neangajată se instruește la locul de trai, prin intermediul presei, radioului, televiziunii, precum și prin antrenarea la diferite etape ale aplicațiilor protecției civile. Elevii și studenții sunt instruiți în cadrul lecțiilor, conform programelor aprobate de Ministerul Educației și Tineretului și coordonate cu Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale al Ministerului Afacerilor Interne.

11.3. Comentarii și analiză

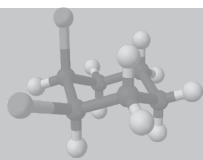
Volumul substanțelor chimice utilizate în Uniunea Europeană a crescut de 400 de ori în ultimii 70 de ani, prin urmare, devine extrem de necesară asigurarea securității produselor plasate pe piață. Consumatorii nu iau în considerare anumite ingrediente particulare și nu doresc să exploreze în detaliu produsul și ingredientele sale, ci doresc o informație simplă, clară și directă, care să le spună clar riscul real, și nu gradul de pericolozitate în contexte care nu îi privesc. Protecția omului și a mediului trebuie să

aibă la bază evaluarea științifică a riscului substanțelor chimice. Producătorii, consumatorii, autoritățile competente au împreună responsabilitatea de a se asigura că substanțele chimice comercializate sunt inofensive pentru om și mediu de-a lungul întregului ciclu de viață.

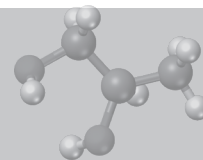
Republica Moldova dispune de capacități instituționale și tehnice suficiente în instruirea lucrătorilor angajați în sectoarele economiei naționale unde sunt utilizate substanțe chimice periculoase. Totodată, domeniul familiarizării publicului larg cu prevederile securității chimice este practic neexplorat și rămâne a fi în afara atenției autorităților competente.

O pondere tot mai importantă în domeniul educării și promovării valorilor universale de protecție a mediului, inclusiv în ceea ce privește impactul substanțelor periculoase asupra mediului și omului, o au ONG-urile, în special, cele de tineret. Aceste organizații își desfășoară activitățile pe întreg teritoriul Republicii Moldova, iar apariția lor a fost determinată, pe de o parte, de entuziasmul elevilor, studenților și al profesorilor, iar pe de altă parte – de existența finanțării în cadrul unor proiecte internaționale.

Disponibilitatea resurselor umane atât în cadrul instituțiilor guvernamentale, cât și în societatea civilă este un factor-cheie în promovarea managementului durabil al substanțelor chimice. Dezvoltarea resurselor umane din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice este asigurată de către universitățile și instituțiile de învățământ superior și de către colegii care pregătesc chimiști, ingineri tehnologi, farmaciști etc. Totodată, curricula universitară din domeniul gestionării substanțelor chimice reflectă doar parțial prevederile convențiilor internaționale de mediu, inclusiv din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice. Legislația europeană în domeniul substanțelor și produselor chimice periculoase, pe lângă reglementările privind clasificarea, etichetarea, punerea pe piață, export-import etc., conține reglementări privind protecția lucrătorilor și consumatorului, protecția mediului și protecția civilă. În vederea transpunerii legislației europene Republica Moldova va trebui să preia toate aceste aspecte, inclusiv cele ce țin de informarea și instruirea lucrătorilor din domeniu. Creșterea îngrijorării privind eficiența protecției, asigurată prin actualul sistem internațional de reglementare a securității chimice pentru mediu și sănătate, impune abordări noi în politică în domeniul substanțelor chimice. Revizuirea politicii naționale în domeniul substanțelor și produselor chimice periculoase este dictată de schimbarea interesului public de la emisii la produse și preocuparea privind lipsa informațiilor referitoare la riscurile chimice.



Capitolul 12: Relații internaționale



Declanșarea crizei ecologice și efectele sale – intensificarea și diversitatea poluării, degradarea generală a stării factorilor de mediu – au impus, alături de acțiunile desfășurate la nivel național, cooperarea bi- și multilaterală dintre state în direcția soluționării acestor probleme. Se știe că orice impact de proporții asupra mediului are repercusiuni în afara frontierelor naționale ale unui stat. În acest context, comunitatea internațională a convenit asupra globalizării anumitor probleme ecologice care afectează întreaga omenire precum: pronunțarea tot mai vădită a schimbărilor climatice, diminuarea stratului de ozon, sărăcirea patrimoniului genetic mondial, poluarea cauzată de metale grele și poluanți organici persistenți etc. Toate acestea presupun, la rândul lor, soluții globale, cu participarea egală și directă a tuturor statelor lumii.

12.1. Cooperarea și atribuirea la organizații, acorduri și agenții internaționale

Cooperarea regională și internațională este utilă în soluționarea problemelor de mediu comune pentru mai multe state, în cazul cadrului legal, cultural și de mediu comun, prin intermediul acțiunilor colective, care deseori necesită resurse financiare mari. În mod special, această cooperare se referă la implementarea convențiilor și tratatelor internaționale în domeniul managementului substanțelor chimice. Republica Moldova participă activ la colaborarea internațională, fiind totodată parte la mai multe organisme internaționale, menționate în *tabelul 12.A*.

Tabelul 12. A: Calitatea de membru al organizațiilor, agențiilor și programelor internaționale

Organizații/ activități/ agenții internaționale	Punct Focal/ Coordonator național (Minister/agenție/ contact)	Alte minis- tere/ agenții im- plicate	Activitățile naționale corespunzătoare
Forumul Interguvernamental privind securitatea chimică-IFCS	MERN		Participarea la întruniri, completarea chestionarelor relevante
Registrul Internațional al Substanțelor Chimice Potențial Toxice -IRPTC Centrul de Activități a Programei Industrie și Mediu - IE/PAC Centru Producere mai Pură - CPC	MERN	MAIA	A elaborat Ghidul privind producerea mai pură (2000); a fost semnată Declarația națională privind promovarea politicii mai pure (2003); au fost implementate proiecte privind producerea mai pură pe parcursul anilor 2000-2006, susținute de Programul TACIS, Guvernul Cehiei, Guvernul Norvegiei, Fondul Ecologic Național; este în proces de dezvoltare proiectul de creare a Centrului de Producere mai Pură
Organizația Internațională a Sănătății - WHO	<i>Pavel Ursu</i> Șeful biroului OMS în RM str. Sfântul Tării 27 MD 2012, Chișinău, Republica Moldova Fax: +373 22 237346 Ministerul Sănătății str. Alecsandri 2 MD 2009, Chișinău Republica Moldova Tel: +373 22 729598 Fax: +373 22 727695	MEC, MAIA, MERN,	Colaborarea cu oficiul din Bonn (Germania) al Centrului European pentru Sănătatea și Mediul privind monitorizarea calității aerului atmosferic; implementarea Protocolului „Apa și Sănătatea”, semnat în a.2000 de către RM cu OMS și UNICEF; elaborarea ghidului privind calitatea apei de băut, OMS, Geneva; colaborarea cu Centrul European „Sănătatea și Mediul” (oficiul din Roma, Italia; elaborarea unui ghid-recomandare privind consumul apei slabmineralizate; colaborarea cu OMS și UNICEF la elaborarea și implementarea programului paneuropean privind

	<i>Dr. Ion Bahnarel,</i> director general al CNȘPMP – membru al Comisiei Europene pentru Sănătate și Mediu <i>Prof. Nicolae Opopol,</i> expert FAO/WHO pe problema Inofensivitatea alimentară și WHO – Nutriția umană; Membru al Grupului de experți pentru estimarea producerii și uti- lizării DDT pentru controlul boli- lor pe lângă Convenția Stockholm privind POP; Punct Focal al Monitoringului Chimic al Sănătății (<i>Chemical Health Monitoring</i>) din Regionala Europeană a OMS		transportul, mediul și sănătatea; participarea la “<i>UNEP-WHO milk survei under the Stock- holm Convention global monitoring plan on POP</i>” în Moldova. În CNȘPMP sunt situate și activează câteva Puncte Naționale de supraveghere și Contact, și anume: Sistemul Global de Monitorizare a Mediului (<i>Global Environmental Monitoring System/Food Contamination Monitoring and Assessment Programme of WHO</i>); programul OMS pentru Nutriție și Securitate Alimentară (<i>WHO Nutrition and Food Security Program- me</i>).
Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură – FAO	<i>Diana Gherman,</i> correspondent național FAO pen- tru Republica Moldova Ministerul Agriculturii și Indus- triei Alimentare Direcția Relații Internaționale și Programe de Investiții dd. Ștefan cel Mare 162, Chiși- nău, Republica Moldova Tel/Fax: (373 22) 21 01 35 E-mail: digherman@yahoo.com	MERN	În anii '80 a fost fondată organizația subre- gională FAO la Budapesta pentru țările Eu- ropei de Est și Centrale, a cărei membră este și Republica Moldova; în 2008 a fost deschis Centrul de Informare și Documentare FAO în Moldova cu scopul de a asigura accesul la documentele elaborate de FAO și de a difuza informația despre ele pe teritoriul Republicii Moldova; a fost implementat Proiectul TCP/ MOL/3102 (E) “Asistență la restabilirea pro- ducției de grâu de toamnă și fortificarea capa- cităților de combatere a efectelor climaterice adverse”.
Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială – UNIDO	În prezent, UNIDO nu are un ofi- ciu în Republica Moldova <i>Dnul Grzegorz Donocik,</i> manager de program Tel (+431) 260263594 Email: gdonocik@unido.org	MEC, MERN	Scopul proiectelor UNIDO în Moldova: oferă asistență Guvernului Republicii Moldo- va și programelor/proiectelor locale în ceea ce privește dezvoltarea industrială în țară; îm- bunătățirea sistemului central de laboratoare pentru testarea vinului; revizuirea politicilor industriale și asistarea în formularea strategi- ei naționale în domeniul industrial, schițarea legilor privind transferul tehnologic etc.; des- fășurarea instruirilor și seminarelor privind măsurile de fumigație și alte lucrări agricole; asistență întreprinderii “Struguraș” din Nispo- reni etc.
Organizația Internaționa- lă a Muncii – ILO	<i>Ala Lipciu,</i> coordonator național ILO în Re- publica Moldova Piața Marii Adunări Naționale 1. Chișinău, MD-2023. Republica Moldova e-mail: alipciu@mec.gov.md http://www.ilo.org	MEC	Activități relevante în domeniul managemen- tului substanțelor chimice nu au fost inițiate. Convențiile 170 și 174 nu au fost ratificate.

Banca Mondială – WB	str. Puşkin, 20/1. Chişinău, MD-2012 Republica Moldova Tel: (373 22) 200 706 Fax: (373 22) 237 053 e-mail:moldova_contact@world-bank.org	Guvernul Republicii Moldova MERN, MAIA, MS	EMP Managementul Durabil POP MERN: Proiectul „Activități de promovare a implementării Convenției de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți în Republica Moldova”; Grantul pentru Pregătirea Proiectului privind „Managementul Durabil al Stocurilor Poluanților Organici Persistenți (POP)”; Studiu național de caz al gestionării chimicalelor pentru Moldova; Proiectul „Managementul și Distrugerea Stocurilor POP”.
Comisia Codex Alimentarius	<i>Ana Volneanschi</i> , președintele comitetului național <i>Codex Alimentarius</i> , medic-șef adjunct sanitar de stat al RM, doctor în științe medicale Ministerul Sănătății CNȘPMP	MS, MAIA	Devenind în anul 1998 membră a comisiei <i>Codex Alimentarius</i> , organismul internațional comun al FAO/OMS, Republica Moldova și-a asumat îndatorirea de a proteja sănătatea consumatorilor, de a sprijini comerțul internațional și a unifica sub toate aspectele cerințele față de produsele alimentare, urmând să-și armonizeze reglementările naționale la normele internaționale din Codex Alimentarius și directivele Comunității Europene, aceste obiective fiind primordiale în facilitarea aderării sale la Organizația Mondială a Comerțului.
Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare – UNDP	<i>Kaarina Immonen</i> , coordonator rezident al Organizației Națiunilor Unite și Reprezentant Permanent al PNUD Casa ONU, str. 31 August 1989 nr. 131, Chişinău, MD 2012. Republica Moldova, Tel. (373 22) 22 00 45 Fax: 373 22 220041 e-mail: webmaster.md@undp.org	Guvernul Republicii Moldova	Prin susținerea sa acordată în contextul Cadrelui de Cooperare pe Țară, PNUD creează resurse în societatea moldovenească menite să asigure capacități naționale și locale de guvernare și de organizare în cadrul societății civile și sectorului privat. PNUD contribuie la atragerea asistenței internaționale care să ajute societatea din RM în acest sens.
Fondul Global de Mediu – GEF	<i>Violeta Ivanov</i> , ministru al ecologiei și resurselor naturale Punct Focal Politic și Operațional str. Cosmonauților 9, Chişinău, MD-2005. Republica Moldova Tel. 373 22 20-45-07 Fax. 373 22 22-68-58 e-mail: egreta@mediu.gov.md	MERN	Republica Moldova, alături de cele 178 de țări partenere ale FGM, beneficiază de susținerea financiară pentru implementarea proiectelor în ariile prioritare ale FGM inclusiv pentru implementarea Convenției Stockholm.
Consiliul interstatal privind securitatea industrială, 28.09.2001 Moscova, Rusia	IPSSTOIP	MEC	Dezvoltarea politicii și formarea abordării comune în asigurarea securității industriale la obiectele periculoase din punct de vedere industrial.

Consiliul Interstatal pentru situații excepționale cu caracter natural și tehnogen al țărilor CSI	Acord cu privire la cooperarea în domeniul prevenirii și lichidării consecințelor situațiilor excepționale cu caracter natural și tehnogen al țărilor CSI, semnat la 22.01.1993. Hotărârea Parlamentului nr. 30 – XIV din 28.05.1998 <i>Harabagiu Mihail Sofronie</i>, șeful Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale Ministerul Afacerilor Interne str. Gh. Asachi, 69 Chișinău, MD 2028. Republica Moldova Tel: (373 22) 73-85-16 Fax: (373 22) 73-85-01 e-mail: dse@dse.md www.dse.md	MAI	Țara participă la toate ședințele/antrenamentele consiliului privind înștiințarea reciprocă în caz de situații excepționale cu caracter natural sau tehnogen.

În perioada 1995-2004, un mare avantaj pentru RM l-a constituit procesul „Un mediu pentru Europa”, la care Republica Moldova, reprezentată la cel mai înalt nivel în organizațiile internaționale de mediu, a participat activ, semnând și ratificând 18 convenții internaționale în domeniul protecției mediului, inclusiv în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice. *Tabelul 12.B* conține lista acordurilor, tratatelor și convențiilor internaționale privind managementul substanțelor chimice la care Republica Moldova este parte.

Tabelul 12.B: Aderarea/participarea la acordurile/procedurile internaționale privind managementul substanțelor chimice

Acordul internațional	Agenzie responsabilă primară Anul aderării/actul normativ de aderare	Activitățile naționale relevante de implementare
Agenda 21 – Comisia pentru dezvoltare durabilă	Guvernul Republicii Moldova	Proiectul PNUD <i>Agenda 21 Moldova</i> a fost implementat în perioada 2001-2007
Codul de Conduită FAO	Punct Focal <i>Diana Gherman</i>, correspondent național FAO pentru Republica Moldova Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare bd. Ștefan cel Mare 162. Chișinău. MD-2004 Republica Moldova Tel: (373 22) 210135 Fax: (373 22) 210204, e-mail: adm_maia@maia.gov.md www.maia.gov.md.	Schimb de informație și prezentarea datelor.

Convenția pentru protecția stratului de ozon (Viena, 22 martie 1985) Protocolul de la Montreal Convenția pentru protecția stratului de ozon (Viena, 22 martie 1985)	Aderat/Hotărârea Parlamentului RM nr. 966-XIII din 24.07.96 Punct Focal <i>Valentina Căldăruș,</i> șef-adjunct Direcția Resurse Naturale și Biodiversitate Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale. str. Cosmonauților 9. MD 2005 Tel: (373 22) 20 45 28 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Participarea la ședințele organizate în cadrul convenției și protocolului, dezvoltarea cadrului legal pentru implementarea activităților de suprimare finală a clorfluorocarburilor ce distrug stratul de ozon, pregătirea rapoartelor anuale de implementare a convenției și protocolului, sensibilizarea și educarea publicului.
Convenția privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului (Aarhus, 25 iunie 1998) Protocolul privind registrele emisiilor și transferul poluanților (PRTR)	Ratificat Hotărârea Parlamentului RM nr. 346-XIV din 07.04.99 Punct Focal <i>Inga Podoroghin,</i> șef secție Relații Externe și Integrare Europeană, Direcția Analiză, Monitorizare și Evaluare a Politicilor de Mediu Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale. str. Cosmonauților 9. Chișinău, MD 2005 Republica Moldova Tel: (373 22) 20 45 30 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Elaborarea cadrului legal pentru asigurarea accesului publicului la informație și participarea la adoptarea deciziilor în domeniul protecției mediului; participarea la ședințele organizate în cadrul convenției și protocolului. Pregătirea rapoartelor privind realizarea convenției.
Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ în cunoștință de cauză aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticidelor care fac obiectul comerțului internațional (Rotterdam, 10 septembrie 1998)	Aderat/Legea RM nr. 389 – XV din 25.11.2004 Punct Focal <i>Liudmila Marduhaeva,</i> consultant Direcția Prevenirea Poluării Mediului Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale. str. Cosmonauților 9. Chișinău, MD 2005 Republica Moldova Tel: (373 22) 20 45 26 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Participarea la ședințele organizate în cadrul convenției, completarea chestionarelor și rapoartelor în cadrul convenției.
Convenția privind efectele transfrontaliere ale accidentelor industriale (Helsinki, 17 martie 1992)	Aderat/Hotărârea Parlamentului RM nr. 1546-XII din 23.06.93 Punct Focal <i>Gavril Gîlcă,</i> Serviciul Hidrometeorologic de Stat, str. Grenoble 193. Chișinău. MD 2043. Republica Moldova Tel: (373 22) 766855 Fax: (373 22) 773636 e-mail: hidro@meteo.md www.meteo.md	Participarea la ședințele organizate în cadrul convenției. Implementarea proiectelor privind securitatea industrială, prevenirea poluării cauzate de accidentele industriale.

Convenția-Cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei (New-York, 9 mai 1992) Protocolul de la Kyoto (Kyoto, 11 decembrie 1997)	Ratificat Hotărârea Parlamentului RM nr. 404-XIII din 16.03.95 Aderat Legea nr. 29-XV din 13.02.2003 pentru aderarea Republicii Moldova la Protocolul de la Kyoto la Convenția-Cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei Punct Focal <i>Valeriu Cazac</i>, director Serviciul Hidrometeorologic de Stat. str. Grenoble 193, Chișinău, MD 2043, Republica Moldova Tel: (373 22) 773611 Fax:(373 22) 773636 e-mail: hidro@meteo.md www.meteo.md	Este în curs de definitivare cea de a doua Comunicare Națională privind schimbarea climei, care conține inventarul GES pentru anii 1990-2005, propune modalități de diminuare a emisiilor, estimează gradul de vulnerabilitate actual pe viitor și prezintă măsuri de adaptare a diferitor componente ale mediului la schimbarea climei. Au fost înregistrate și se implementează 4 proiecte CDM în sectorul energetic. Participarea la ședințele organizate în cadrul convenției și protocolului.
Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului înconjurător în context transfrontalier (Espoo, 25 februarie 1991) Protocolul privind evaluarea strategică de mediu (Kiev, 2003)	Aderat/Hotărârea Parlamentului RM nr. 1546-XII din 23.06.93 Punct Focal <i>Tatiana Plesco</i>, consultant Direcția Analiză, Monitorizare și Evaluare a Politicilor de Mediu Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale. str. Cosmonauților 9. Chișinău, MD 2005 Republica Moldova Tel: (373 22) 20 45 29 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Participarea la ședințele organizate în cadrul convenției, completarea chestionarelor și rapoartelor în cadrul convenției. Este în proces de elaborare cadrul legal pentru implementarea convenției.
Convenția asupra poluării atmosferice transfrontaliere pe distanțe lungi (Geneva, 13 noiembrie 1979) Moldova este țara semnatară la 3 protocoale: 1. Protocolul privind poluării organici persistenți 2. Protocolul privind metalele grele 3. Protocolul privind combaterea acidificării, eutroficării și ozonului la nivelul solului	Aderat/Hotărârea Parlamentului RM nr. 399-XIII din 16.03.95 Ratificat /Legea nr. 1018-XV din 25.04.2002 Ratificat / Legea nr. 1018-XV din 25.04.2002 Semnat de Republica Moldova la 23.05. 2000 Punct Focal <i>Violeta Balan</i>, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, str. Grenoble 193. Chișinău, MD 2043. Republica Moldova Tel: (373 22) 76 25 66 Fax:(373 22) 773636 e-mail: hidro@meteo.md www.meteo.md	Participarea la ședințele organizate în cadrul convenției, completarea chestionarelor și rapoartelor anuale.
Convenția OIM privind substanțele chimice nr. 170, Convenția OIM privind prevenirea accidentelor industriale majore, nr. 174	La momentul de față convențiile nu sunt ratificate de către Republica Moldova.	
Acordul European referitor la transportul internațional al mărfurilor periculoase (ADR)	Aderat/ Hotărârea Parlamentului RM nr. 44-XIV from 04.06.1998 Punct Focal <i>Vladimir Antosii</i>, director general Agenția Națională Transport Auto str. A. Russo 1, MD 2068, Chișinău, Republica Moldova Tel/Fax: (373 22) 498810	A fost elaborat și aprobat Regulamentul privind mărfurile periculoase pe drumuri auto. A fost stabilită procedura de eliberare a certificatelor ADR pentru transportul autorizat în transportarea mărfurilor periculoase.

Convenția privind controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Basel, 22 martie 1989)	Aderat/ Hotărârea Parlamentului RM nr. 1599-XIII din 10.03.98 Punct Focal <i>Mihai Iftodi</i>, șef Direcția Prevenirea Poluării Mediului Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale. str. Cosmonauților 9. Chișinău, MD 2005 Republica Moldova Tel: (373 22) 20 45 25 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	A fost elaborat și aprobat mecanismul de transportare transfrontalieră a deșeurilor și de eliminare a acestora, stabilită procedura de completare a notificării și formularului de transportare a deșeurilor.
Convenția privind poluării organici persistenți (Stockholm, 23 mai 2001)	Ratificat/Legea RM nr. 40-XV din 19.02.2004 Punct Focal <i>Liudmila Marduhaeva</i>, consultant Direcția Prevenirea Poluării Mediului Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale. str. Cosmonauților 9. Chișinău, MD 2005 Republica Moldova Tel: (373 22) 20 45 26 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Elaborarea și aprobarea Strategiei Naționale de reducere și de eliminare a POP și Planul național de implementare a Convenției Stockholm; implementarea proiectelor privind eliminarea stocurilor de pesticide învechite și uleiurilor cu conținut de BPC; participarea la ședințele organizate în cadrul convenției, completarea chestionarelor și rapoartelor anuale.
Acordul General pentru Tarife și Comerț (WTO/GATT)	Acordul a fost ratificat în cadrul aderării Republicii Moldova la Organizația Mondială a Comerțului, 2001. Legea pentru aderarea Republicii Moldova la Organizația Mondială a Comerțului nr. 218-XV din 1 iunie 2001 Punct Focal <i>Octavian Calmăc</i>, director, Ministerul Economiei și Comerțului. Direcția generală Politici Comerciale, Piața Marii Adunări Naționale 1, Chișinău, MD-2033. Republica Moldova Tel: (37322) 237448 Fax: (37322) 234064 e-mail: mineconcom@mec.gov.md www.mec.gov.md	Participă la toate reuniunile Organizației Mondiale a Comerțului.
Convenția privind interzicerea dezvoltării, producerii, stocării și folosirii armelor chimice și distrugerea acestora, (Haga, 15 ianuarie 1993)	Ratificat/Hotărârea Parlamentului RM nr. 537-XIII din 19.07.1995 Punct Focal <i>Ion Lupan</i> Consultant direcția Control al Circulației Mărfurilor cu Dublă Destinație, Ministerul Economiei și Comerțului Piața Marii Adunări Naționale 1, MD-2033, Chișinău. Republica Moldova Tel: (37322) 250669 Fax:(37322)234064 e-mail: mineconcom@mec.gov.md	Stabilirea procedurii de control prin autorizarea exportului, reexportului, importului și tranzitului de mărfuri strategice; promovarea politicii externe a țării și participarea la eforturile internaționale privind controlul exportului mărfurilor strategice; participarea la ședințele, seminarele de instruire și conferințe organizate în cadrul convenției.

Organizația Meteorologică Mondială (OMM)	Aderat prin Hotărârea Parlamentului RM nr. 210-XIII din 29.07.1994 Punct Focal <i>Valeriu Cazac</i> , director Serviciul Hidrometeorologic de Stat. str. Grenoble 193, Chișinău, MD 2043, Republica Moldova Tel: (373 22) 773611 Fax: (373 22) 773636 e-mail: hidro@meteo.md www.meteo.md	Participă în cadrul programelor și comisiilor ei în domeniile: meteorologie, climatologie, hidrologie. Datele hidrometeorologice se transmit la centrele mondiale și regionale pentru schimbul internațional de informație. OMM acordă Serviciului asistență tehnică și financiară pentru participarea în cadrul conferințelor internaționale, seminarelor și cursurilor de specializare.
Grupul de lucru în domeniul protecției mediului înconjurător din cadrul Organizației Cooperării Economice la Marea Neagră	Aderat prin Hotărârea Parlamentului RM nr. 361-XIV din 22.04.1999 Punct Focal <i>Diana Celac</i> , consultant direcția Analiză, Monitorizare și Evaluarea Politicilor de Mediu Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale. str. Cosmonauților 9. Chișinău, MD 2005. Republica Moldova Tel: (373 22) 20 45 29 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Implementarea proiectelor finanțate în cadrul Organizației Cooperării Economice la Marea Neagră; participarea la ședințele, seminarele de instruire și conferințe organizate în cadrul grupului de lucru.
Convenția Internațională pentru Protecția Plantelor, (Roma, 6 decembrie 1951)	Legea nr. 926-XIV din 13 aprilie 2000 despre aderarea RM la Convenția Internațională pentru Protecția Plantelor Punct Focal <i>Vladimir Orlovshi</i> , șef. Inspectoratul de Stat pentru Carantină Fitosanitară. str. Ialoveni 100b, Chișinău, Republica Moldova Tel/ Fax: (373 22) 284434 e-mail: fitocarantin@mail.md	Coordonarea activităților în domeniul protecției plantelor și carantinei fitosanitare.
Convenția pentru crearea Organizației Europene și Mediteraneene pentru Protecția Plantelor. (Paris, 18 aprilie 1951)	Legea nr. 16-XVI din 10.02.06 privind aderarea RM la Convenția pentru crearea Organizației Europene și Mediteraneene pentru Protecția Plantelor cu amendamente Punct Focal <i>Vladimir Orlovshi</i> , șef. Inspectoratul de Stat pentru Carantină Fitosanitară. str. Ialoveni 100 b, Chișinău, Republica Moldova Tel/ Fax: (373 22) 284434 e-mail: fitocarantin@mail.md	Coordonarea activităților în domeniul protecției plantelor și carantinei fitosanitare.
Memorandum de înțelegere între Biroul Național de Statistică al RM și Biroul de Statistică al UE (Eurostat) privind schimbul de date statistice, semnat în anul 2002 de către directorii instituțiilor menționate	Biroul Național de Statistică Direcția privind statistica comerțului exterior și serviciilor str. Grenoble, 106 Chișinău. MD-2019 Republica Moldova Tel: (373 22) 22 403000 Fax: (373 22) 22 61 46 www.statistica.md	Prezentarea trimestrială a datelor statistice privind comerțul exterior privind bunurile materiale
Oficiul ONU pentru Statistică	Biroul Național de Statistică Direcția privind statistica comerțului exterior și serviciilor	Prezentarea anuală a datelor statistice

Legendă

¹ Specificați Autoritățile Naționale Desemnate DNA(s) pentru procedura PIC

² Acordurile internaționale de obicei presupun activități semnificative la nivelul național. Specificați activitățile naționale corespunzătoare pentru fiecare acord internațional.

12.2. Participarea în proiecte de asistență tehnică

Legea nr. 595-XIV din 24.09.99 privind tratatele internaționale ale Republicii Moldova impune ratificarea Convenției concomitent cu ajustarea legislației naționale la prevederile acesteia. Atât convențiile ratificate înaintea aprobării legii, cât și cele ulterioare au fost doar parțial transpuse în legislația națională, iar implementarea cerințelor necesită mari resurse umane și financiare. Totodată se atestă lipsa unei conlucrări interministeriale la implementarea convențiilor ratificate, fapt ce împiedică onorarea obligațiunilor asumate de țară. Pe parcursul unui deceniu au fost și sunt în derulare mai multe proiecte de implementare a convențiilor internaționale în domeniul managementului durabil al substanțelor chimice, menționate în *tabelul 12.C*.

Tabelul 12.C: Participarea la proiecte de asistență tehnică

Denumirea proiectului	Agenția finanțatoare	Coordonator național	Activități relevante
Asigurarea cu suportul necesar a formării și întăririi capacităților laboratorului național de referință în domeniul fitosanitar și dezvoltării deservirii agrochimice.	FAO	MAIA, Centrul Republican de Pedologie Aplicată	Asigurarea financiară și dotarea tehnică a laboratorului Centrului.
Așistență la restabilirea producției de grâu de toamnă și fortificarea capacităților de combatere a efectelor climatice adverse.	FAO	MAIA	Distribuirea directă a semințelor de grâu de toamnă și a fertilizanților și organizarea sistemului de redistribuire a semințelor beneficiarilor secundari. Definirea propunerilor potrivite pentru acțiuni ulterioare de fortificare a sistemului național de prevenire și combatere a efectelor climatice adverse în agricultură.
Întărirea capacităților serviciilor fitosanitare și agrochimice.	FAO	MAIA	Întărirea capacităților naționale în domeniul protecției plantelor și serviciilor agrochimice, în particular managementul pesticidelor, inclusiv introducerea FAO Codului de Conduită privind utilizarea și distribuirea pesticidelor, specificarea pesticidelor și limitele maxime admisibile de rezidui de pesticide în produsele alimentare. Protecția integrată a plantelor contra bolilor și vătămătorilor.
NATO/PpP-OSCE/ENVSEC privind distrugerea pesticidelor și produselor chimice periculoase în Republica Moldova.	Țările-membre NATO	MA, MAIA	Efectuarea lucrărilor de reambalare, transportare și depozitare centralizată a pesticidelor perimate; identificarea pesticidelor necunoscute, evacuarea/distrugerea acestora; remedierea locațiilor contaminate.
Efectuarea lucrărilor de reambalare, transportare și depozitare centralizată a pesticidelor perimate. Identificarea pesticidelor necunoscute, evacuarea/distrugerea acestora, remedierea locațiilor contaminate.	Țările-membre NATO	MAIA	Dotarea Laboratorului Centrului de stat pentru testarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților cu utilaj performant în vederea realizării obiectivelor proiectului (identificarea pesticidelor necunoscute).

<i>Oficiul EMP "Management Durabil POP"</i>			
Activități de promovare a implementării Convenției de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți în Republica Moldova, 2002-2004.	Fondul Global de Mediu GEF	MERN Oficiul EMP Management Durabil POP	Elaborarea Planului Național de Implementare și acordarea asistenței tehnice pentru consolidarea capacităților Republicii Moldova în implementarea Convenției de la Stockholm.
Grantul pentru Pregătirea Proiectului privind Managementul Durabil al Stocurilor Poluanților Organici Persistenți (POP).	Fondul Global de Mediu GEF	MERN Oficiul EMP Management Durabil POP	Elaborarea Proiectului privind Managementul Durabil al Stocurilor Poluanților Organici Persistenți.
Studiul Național de caz al gestionării chimicalelor pentru Moldova, 2006-2007.	Banca Mondială (BM) și Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare (OCED)	MERN Oficiul EMP Management Durabil POP	Analiza riscurilor expunerii la chimicale asupra sănătății umane și mediului, reieșind din metoda de utilizare a chimicalelor în Moldova, și evaluarea cadrului legislativ și instituțional de politici pentru gestionarea chimicalelor care există în prezent în Moldova.
Managementul și Distrugerea Stocurilor POP, 2006 – 2010.	Fondul Global de Mediu GEF	MERN Oficiul EMP Management Durabil POP	Distrugerea stocurilor de cca 1150 tone de pesticide inutilizabile și interzise din sectorul agricol care conțin sau sunt contaminate cu POP și a cca 1060 tone de condensatoare electrice care conțin BPC din sectorul energetic și are ca scop consolidarea cadrului legislativ și instituțional în domeniul gestionării POP.
<i>Oficiul „Ozon”</i>			
Planul de management privind suprimarea finală a clorfluorocarburilor.	Fondul Global de Mediu	MERN Oficiul "Ozon"	Elaborarea Programului Național de suprimare eşalonată a substanțelor ce distrug stratul de ozon, crearea Oficiului "Ozon" pe lângă Ministerul Mediului, prin ordinul Ministrului nr. 27 din 07. 04.1999
Structura instituțională pentru implementarea Protocolului de la Montreal în Moldova.	PNUD	MERN Oficiul "Ozon"	Perfecționarea sistemului informațional privind colectarea, analiza și transmiterea informației despre activitățile întreprinse în vederea protecției stratului de ozon. Elaborarea Regulamentului cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate.
Implementarea planului de management frigorific.	PNUD	MERN Oficiul "Ozon"	Procurarea echipamentului de reciclare și recuperare a freonilor; crearea a 6 centre naționale de reciclare a agenților frigorifici; organizarea seminarelor de instruire și certificare a personalului tehnic pentru montarea, repararea și deservirea echipamentelor frigorifice; organizarea activităților de instruire și sensibilizare a publicului în probleme de utilizare a agenților frigorifici.

<i>Oficiul "Schimbarea Climei"</i>			
Asigurarea activităților privind elaborarea celei de a doua Comunicări Naționale, conform angajamentelor față de Convenția-Cadru a ONU cu privire la schimbarea climei.	Fondul Global de Mediu	MERN Oficiul "Schimbarea climei"	Elaborarea celei de a doua Comunicări Naționale privind schimbarea climei
<i>Oficiul "Finanțării de Carbon"</i>			
Monitorizare automatizată și suport sistemului decisional pentru râurile internaționale: aplicații pentru râurile Prut și Nistru.	NATO	Serviciul Hidrometeorologic de Stat	A beneficiat de 4 stații de control automat al calității apelor de suprafață care sunt amplasate la intrarea pe teritoriul Republicii Moldova (s. Naslavcea și s. Șirăuți) a râurilor transfrontaliere Nistru și Prut și la ieșire (s.Tudora și s.Valea Mare); au fost dotate laboratoarele sistemului de monitoring cu echipament și utilaj analitic modern, iar specialiștii implicați în analizele respective au fost instruiți la instituțiile europene de profil.
Managementul riscului în bazinul r. Nistru, anii 2006-2008.	Ministerul Federal de Mediu al Germaniei	MERN	Întărirea potențialului de colaborare a Ucrainei și Moldovei în scopul prevenirii poluării resurselor acvatice; inventarierea obiectelor potențial periculoase amplasate în bazinul r. Nistru; sporirea capacității de management privind informarea în caz de accidente la obiectele industriale; crearea grupului permanent de lucru DEGAS.

12.3. Comentarii și analiză

Cooperarea internațională depinde în mare măsură și de capacitățile profesionale privind cooperarea internațională a persoanelor delegate la diverse întruniri, inclusiv de cunoaștere a dreptului internațional de mediu. În Republica Moldova, din păcate, se atestă un nivel redus al cunoștințelor privind cooperarea internațională pe problemele de mediu, deoarece această disciplină este predată superficial la instituțiile de învățământ din țară, doar prin specificarea tratatelor la care țara este parte. Cât privește domeniul managementului durabil al substanțelor chimice, acesta este în proces de dezvoltare doar fragmentar pe unele ramuri industriale. Activități de dezvoltare a sistemului de gestionare a produselor de uz fitosanitar și fertilizanților, a produselor medicamentoase și farmaceutice, a produselor petroliere etc. sunt promovate la nivel național atât cu susținerea financiară bugetară, cât și din asistență tehnică internațională. Parțial sunt soluționate problemele de eliminare a stocurilor de pesticide învechite cu conținut de POP și a uleiurilor cu conținut de BPC-uri prin intermediul Fondului Global de Mediu, NATO și Guvernului Republicii Moldova. De regulă, se întreprind măsuri de implementare a acelor convenții în cadrul cărora e posibil de obținut finanțare de la organisme internaționale, precum Convenția de la Stockholm, Convenția de la Viena și Protocolul de la Montreal etc. menționate în *tabelul 12.C*. Aceste convenții, ca și proiectele implementate, nu acoperă întregul flux de substanțe chimice periculoase utilizate în țară, iar planurile elaborate se referă doar la unele categorii de substanțe menționate în convenții, precum poluanți organici persistenti, substanțele ce distrug stratul de ozon. În scopul asigurării unor rezultate adecvate, activitățile de implementare a proiectelor sunt monitorizate de către Comitetele de supraveghere, ai căror membri sunt reprezentanții autorităților administrației

publice centrale interesate. Persistă totuși unele dificultăți în convocarea acestor comitete, deoarece membrii sunt antrenați în diverse activități la locul de muncă de bază.

Un alt impediment în implementarea proiectelor finanțate de PNUM este lipsa unui reprezentant în țară, ceea ce ar contribui la îmbunătățirea mecanismului de coordonare și ar permite o comunicare mai bună, odată cu perceperea și adaptarea la circumstanțele locale.

Evaluarea capacităților naționale legislative, instituționale și tehnice privind implementarea convențiilor din domeniul managementului durabil al substanțelor chimice denotă următoarele obstacole în realizarea acordurilor :

- Lipsa unui organ central abilitat cu responsabilități în domeniul gestionării durabile a substanțelor chimice;
- Lipsa unui cadru juridic adecvat pentru gestionarea durabilă a substanțelor chimice, care ar asigura implementarea unui mecanism eficient de coordonarea activităților în diverse sectoare economice în implementarea acordurilor internaționale în țară;
- Lipsa resurselor financiare bugetare pentru a fi alocate cadrelor angajate în noua structură responsabilă pentru asigurarea dezvoltării managementului durabil al substanțelor chimice.

Problema creării unui cadru juridic adecvat pentru gestionarea substanțelor chimice nu poate fi neglijată și necesită a fi soluționată în timp restrâns, deoarece de aceasta depinde securitatea chimică a țării, inclusiv calitatea mediului și sănătatea populației. Drept soluție ar putea fi crearea unei autorități naționale pentru managementul integrat al substanțelor chimice, având ca obiectiv dezvoltarea sistemului național de administrare a substanțelor chimice, cu implicarea autorităților centrale de specialitate și autorităților administrației publice locale.

Capitolul 13: Resursele disponibile și necesare ale managementului produselor chimice

13.1. Resursele disponibile în cadrul ministerelor/agențiilor

În *tabelul 13.A* sunt prezentate datele privind resursele disponibile în cadrul autorităților publice centrale de specialitate, inclusiv angajații responsabili de domeniul gestionării substanțelor chimice. Informația referitoare la resursele financiare disponibile alocate angajaților din domeniul gestionării substanțelor chimice nu este disponibilă și poate fi doar dedusă.

Tabelul 13.A: Resursele disponibile în cadrul ministerelor/agențiilor

Ministerul responsabil	Numărul cadrelor profesionale și caracteristicile lor	Tip de experiență și calificări
Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale	total 33 unități, inclusiv Direcția Prevenirea Poluării Mediului 5 unități	Studii superioare tehnice în domeniul protecției mediului, chimiei etc.
Inspectoratul Ecologic de Stat și agențiile teritoriale ecologice	total 367 unități, inclusiv inspectori de mediu în domeniul deșeurilor și substanțelor chimice	
Ministerul Sănătății	total 82 unități	Studii superioare medicale
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă	total 300 unități, inclusiv 3 chimiști/laboranți la nivel republican; 1 medic laborant la nivel local	Toxicologia mijloacelor chimice și biologice de protecție a plantelor, igiena pesticidelor, inofensivitatea chimică, igiena polimerilor și maselor plastice etc.
Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	total 84 unități, inclusiv în cadrul Direcției Agrochimie, Ecologie și Protecția Plantelor – 3 specialiști. Inspectoratul de Stat Republican pentru Protecția Plantelor – 150 specialiști.	Studii superioare tehnice în domeniul agriculturii/agrochimiei, protecției plantelor, ecologiei etc.
Inspekția Muncii	total 123 unități, inclusiv 93 inspectori	Studii superioare tehnice, umanitare și economice
Ministerul Economiei și Comerțului	total 150 unități, Direcția Dezvoltare Ramurală Industrială 6 unități, Direcția dezvoltarea business-ului mic și mijlociu 6 unități.	Studii superioare tehnice și economice.
Ministerul Finanțelor	total 180 unități	Studii superioare economice.
Ministerul Transportului și Gospodăriei Drumurilor	total 35, inclusiv direcția Transport Auto 5 unități.	Studii superioare tehnice.
Ministerul Afacerilor Interne, Serviciul Protecție Civilă și Situații Excepționale	total 2500 unități, inclusiv 20 unități direct implicate în managementul substanțelor chimice	Studii superioare în domeniul ocrotirii sănătății, populației și teritoriului, militare etc.
Serviciul Vamal	total 211 unități în aparatul central și 1766 unități în organele teritoriale	Studii superioare umanitare
Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene	total 159 unități	Studii superioare umanitare
Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Chimie	total 158 unități	Studii superioare tehnice

13.2. Estimarea resurselor necesare pentru ministere, agenții și instituții de stat pentru îndeplinirea funcțiilor în domeniul managementului substanțelor chimice

În prezent activitățile de dezvoltare a cadrului instituțional și legal în domeniul managementului substanțelor chimice sunt finanțate din bugetul de stat, prin urmare, problema numărului redus de cadre persistă în majoritatea instituțiilor responsabile de managementul substanțelor chimice în țară. În mod special în urma reformelor din ultimii ani s-a redus drastic numărul inspectorilor din diverse domenii ce au tangențe cu gestionarea substanțelor chimice. Problema gestionării substanțelor chimice în sectorul industrial a fost abordată în mai multe capitole ale Profilului Național, în mod special în contextul lipsei unei autorități publice centrale abilitate cu responsabilități în acest domeniu. Actualmente nu se ține evidența utilizării substanțelor chimice în economia națională, cu excepția produselor fitosanitare și a fertilizanților, produselor petroliere, medicamentelor și produselor farmaceutice etc. supravegheate de autoritățile administrației publice locale de specialitate din domeniul agriculturii, energetic, sănătății etc.

Abordarea managementului substanțelor chimice trebuie realizată în contextul legislativ al convențiilor internaționale la care țara este parte și a cadrului legislativ european, fiind importantă dezvoltarea unei legislații noi de reglementare eficientă a managementului substanțelor chimice, inclusiv de întărire a capacităților instituționale în acest domeniu pentru a asigura:

- Prioritizarea eficientă a substanțelor chimice în baza evaluării de risc care să ia în considerație atât pericolul pe care-l implică utilizarea unei substanțe, cât și gradul de expunere a omului și mediului la acea substanță;
- Evaluarea practică a riscului substanțelor chimice și clasificarea efectelor acestora, luând în considerație gradul potențial de expunere a omului și mediului;
- Reducerea gradului potențial de expunere a omului și mediului până la limitele de siguranță admise;
- Comunicarea eficientă care să ofere publicului date relevante și suficiente pentru a lua decizii în cunoștință de cauză.

Cu toate că MERN este autoritate competentă pentru mai multe tratate internaționale în domeniul managementului substanțelor chimice, iar gestionarea acestor substanțe în UE este reglementată suplimentar de mai multe directive de mediu, în structura actuală a ministerului gestionarea substanțelor chimice este pusă, alături de alte probleme, în sarcina Direcției Prevenirea Poluării Mediului.

Pentru realizarea acestor scopuri este necesară examinarea posibilităților de dotare cu cadre suplimentare a direcției menționate sau crearea unei structuri noi care va asigura ajustarea cadrului național la exigențele tratatelor internaționale, preluând experiența altor state dezvoltate în acest domeniu. În același timp, este necesară alocarea resurselor financiare pentru dotarea tehnică și materială a instituțiilor cu echipamente de determinare a substanțelor chimice, dezvoltarea metodelor de cercetări și instruirea personalului în utilizarea metodelor și echipamentului nou.

13.3. Resursele disponibile în cadrul instituțiilor neguvernamentale

În lipsa alocărilor de la buget, instituțiile neguvernamentale necesită căutarea resurselor alternative pentru finanțarea activităților de management al substanțelor chimice, crearea unor laboratoare independente dotate cu echipament pentru testarea utilizării substanțelor chimice. Diverse organizații neguvernamentale, antrenate în domeniul gestionării substanțelor chimice, ar putea contribui la efectuarea analizelor de testare a substanțelor chimice, evaluarea riscului, organizarea programelor de instruire în domeniu, promovarea politicii naționale în domeniul substanțelor chimice, distribuirea și colectarea informațiilor relevante etc.

Cetățenii au dreptul de acces la produse pe piață și la libera alegere în baza unei informații corecte și complexe. Organizațiile neguvernamentale au dreptul de a supune scrutinului informațiile existente, de a propune soluții și de a participa activ la trasarea politicilor cu impact asupra societății, având totodată responsabilitatea de a folosi informațiile pe care le dețin în mod responsabil.

Industria, consumatorii, guvernanții au responsabilitatea de a asigura consumatorul că produsele chimice sunt inofensive atât pentru om, cât și pentru mediu de-a lungul întregului ciclu de viață.

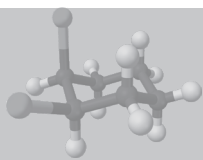
Informația privind ONG-urile antrenate în domeniul gestionării substanțelor chimice a fost oferită în capitolul 6, remarcându-se numărul redus al acestora în țară. Activitățile acestor ONG-uri în contextul gestionării substanțelor chimice sunt puțin cunoscute sau slab mediatizate. Practic nu sunt cunoscute activități de parteneriat public și privat în domeniul securității chimice. Aceste activități urmează a fi impulsionate pe viitor prin includerea activităților relevante în Programul Național de Management Durabil al Substanțelor Chimice și a Planului de Acțiuni de Implementare a SAICM.

13.4. Comentarii și analiză

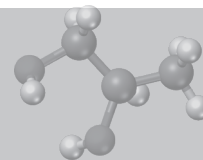
Evaluarea capacităților umane antrenate în domeniul gestionării substanțelor chimice de către autoritățile administrației publice centrale de specialitate este dificilă pe motivul că angajații dețin mai multe responsabilități concomitent, inclusiv în domeniul menționat. Specialiști antrenați în soluționarea problemelor de management al substanțelor chimice activează în cadrul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Sănătății, Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale, Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale, Inspectoratului Principal de Stat pentru Supraveghere Tehnică a Obiectelor Periculoase etc.

Activitățile de implementare a tratatelor internaționale în domeniul managementului substanțelor chimice, pe motivul lipsei resurselor umane și financiare, se realizează doar cu suportul asistenței tehnice în cadrul proiectelor. Republica Moldova trebuie să-și onoreze responsabilitățile asumate în cadrul tratatelor internaționale, inclusiv cele ce țin de reglementările privind evaluarea și controlul riscului substanțelor chimice existente și plasate pe piață. De asemenea, trebuie stabilit un sistem unitar pentru transmiterea informației către public în vederea familiarizării acestuia cu regimul substanțelor chimice. Informația colectată va conține date despre substanțele fabricate, importate, utilizate și comercializate pe piață.

Problemele abordate în PN își vor găsi soluționare în cadrul Programului Național de Management Durabil al Substanțelor Chimice și în cadrul Planului de Acțiuni de Implementare a SAICM, unde vor fi prioritizate problemele din domeniu, stabilit cadrul instituțional, legislativ și normativ, promovate acțiuni de creare a unui sistem de management adecvat al substanțelor chimice, de instruire profesională și informare a publicului. La etapa de elaborare a programului vor fi estimate resursele financiare și umane necesare pentru realizarea activităților preconizate.



Capitolul 14. Concluzii și recomandări



14.1. Concluzii

- Elaborarea Profilului Național privind Managementul Substanțelor Chimice a susținut Guvernul Republicii Moldova în evaluarea integrală a infrastructurii naționale privind managementul substanțelor chimice – capacităților instituționale, administrative, legislative și tehnice. Metodologia elaborării PN a inclus sesiuni ale grupului de lucru, întruniri cu implicarea părților-cheie, discuții cu părțile interesate/afectate, completarea chestionarelor privind vizitele de lucru în teren.
- PN prezintă o bază, un sumar privind statutul managementului substanțelor chimice în Moldova. De asemenea, PN va servi drept temelie pentru identificarea priorităților naționale în corespundere cu prevederile SAICM. Totodată, o revizuire periodică a profilului va informa părțile-cheie despre schimbările intervenite.
- PN a identificat golurile și punctele slabe ce există în managementul substanțelor chimice, a condus spre domeniile ce necesită a fi întărite din punctul de vedere al administrării, funcționării etc., ceea ce respectiv va conduce la reducerea impactului asupra populației, mediului și riscului asociat cu substanțele chimice.
- În Republica Moldova responsabilitățile privind managementul substanțelor chimice sunt divizate între mai multe ministere de resort, de aceea o cooperare eficientă între aceste ministere va fi necesară pentru managementul substanțelor chimice în viitor. De menționat că problema reorganizării și creării unei structuri întregi pentru managementul substanțelor chimice persistă și prezintă o prioritate națională.
- În cadrul PN au fost evaluate resursele umane, financiare și eficacitatea acestora, ceea ce va contribui la identificarea sau eliberarea resurselor necesare pentru întreprinderea acțiunilor prioritare în domeniu.
- În timp ce pesticidele și produsele de uz fitosanitar sunt controlate rezonabil, inclusiv înregistrarea și supravegherea pe parcursul “ciclului întreg de viață”, substanțele chimice industriale sunt controlate mai puțin, iar o legislație efectivă devine de stringentă necesitate, de exemplu, noua lege privind substanțele chimice periculoase, inclusiv adoptarea unui program național de conformitate.
- În cadrul vizitelor efectuate pe parcursul elaborării PN s-a constatat că eticheta substanțelor chimice importate/exportate/reambalate/utilizate etc. și „Fișa de securitate” sunt incomplete. Fișa trebuie să conțină informația privind proprietățile periculoase ale substanței chimice; cuvinte de semnalare „periculos” sau „atenție”; pictogramele Națiunilor Unite; măsuri de răspuns în caz de pericol, incident, inhalare etc., în corespundere cu standardele internaționale. Ajustarea etichetei substanțelor chimice la cerințele noi este una din cerințele de bază în reducerea impactului asupra mediului și protejarea sănătății populației împotriva utilizării neadecvate a substanțelor chimice începând de la producere/comercializare până la depozitare/eliminare a substanțelor chimice.
- Alt aspect nerezolvat al gestionării produselor chimice îl constituie substanțele cu termen expirat, acumulate în laboratoarele instituțiilor de învățământ, la întreprinderi etc.;
- Compilarea unor capitole ale PN (în particular capitolele 3 și 8) a fost mai dificilă, deoarece datele efective privind managementul substanțelor chimice nu au fost disponibile sau suficiente, iar Republica Moldova nu dispune de un Registru al Substanțelor Chimice (o bază de date națională) și nici de acorduri de cooperare internă între ministere privind schimbul de informații, date etc. Aceste probleme urmează a fi adresate în timpul apropiat, deoarece indiscutabil Republica Moldova va fi încontinuu industrializată și chimizată.

- Deși procedura de import autorizată de Camera de Licențiere și aprobată de unele ministere relevante corespunde cerințelor, este necesară o reexaminare a procedurii.
- Setarea unei baze de date ce ar înregistra cantitățile de substanțe chimice importate și utilizate în țară ar fi un pas important în estimarea riscului asociat cu utilizarea acestora. Stabilirea unui registru de substanțe/produse chimice, de asemenea, menționat în Legea privind substanțele periculoase, ar fi un component important în managementul substanțelor chimice.
- Pe parcursul elaborării PN au fost identificate deșeuri specifice de substanțe chimice cum ar fi asbestos în deșeuri necontrolate de construcții.
- Problemele abordate în PN își vor găsi soluționarea în cadrul Programului Național de Management Durabil al Substanțelor Chimice și în cadrul Planului de Acțiuni de Implementare a SAICM., în care vor fi prioritizate problemele din domeniu, stabilit cadrul instituțional, legislativ și normativ, promovate acțiuni de creare a unui sistem de management adecvat al substanțelor chimice, de instruire profesională, informare și sensibilizare a publicului. La etapa de elaborare a programului vor fi estimate resursele financiare și umane necesare pentru realizarea activităților preconizate în scopul alocării eficiente a acestora pentru întreprinderea acțiunilor prioritare.

14. 2. Recomandări

PN elucidează recomandări ce vor contribui la sporirea eficacității cooperării continue a tuturor organizațiilor guvernamentale, neguvernamentale, private în scopul asigurării unui management adecvat și integrat. PN urmează a fi distribuit secretariatelor acordurilor internaționale de mediu, diverselor organizații internaționale și naționale. De asemenea, vor fi editate și distribuite grupurilor-țintă și publicului larg materiale educative privind utilizarea sigură și fără de riscuri a substanțelor chimice. Acțiunile recomandate pentru îmbunătățirea managementului substanțelor chimice și a deșeurilor relevante în Republica Moldova sunt structurate pentru: autoritățile administrației publice centrale de specialitate, sectorul industrial și societatea civilă.

Autoritățile administrației publice centrale de specialitate:

- Crearea unei Autorități Naționale pentru managementul substanțelor chimice, având ca obiectiv dezvoltarea sistemului național de administrare a substanțelor chimice prin aplicarea abordării integrale a problemei cu implicarea autorităților administrației publice centrale de specialitate în conlucrare cu sectorul industrial și societatea civilă;
- Adoptarea și implementarea proiectului Legii privind substanțele chimice în scopul îmbunătățirii managementului substanțelor chimice și sporirii eficacității controlului emisiilor și impactului substanțelor chimice asupra mediului și sănătății umane;
- Adoptarea și implementarea SGA de clasificare și etichetare a substanțelor chimice;
- Elaborarea Planului Național privind managementul durabil al substanțelor chimice în scopul soluționării problemelor prioritare abordate pe parcursul dezvoltării PN; includerea capitolelor relevante pentru gestionarea substanțelor chimice în strategiile de dezvoltare a sectoarelor economiei naționale;
- Stabilirea Registrului Național al Substanțelor Chimice, în care vor fi înregistrate cantitățile importate/exportate/utilizate etc., inclusiv descrierea proprietăților periculoase ale acestora, va fi stabilit mecanismul de facilitare a schimbului de informație dintre toate părțile interesate, instituții guvernamentale, neguvernamentale etc.;
- Crearea unor baze de date naționale accesibile on-line sau a unor baze cu conexiune la cele internaționale, de exemplu: *International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)*, *International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)*, *Registrul European al Substanțelor Chimice* (Finlanda), *International Programme on Chemical Safety (IPCS)*,

OECD/UNEP), *Screening Information Dataset* (SIDS) etc., ceea ce ar facilita accesul la “Fișele de securitate” ale substanțelor chimice;

- Întărirea capacităților serviciilor vamale și includerea specialiștilor chimiști în direcțiile vamale respective ce vor preîntâmpina comerțul internațional ilegal cu substanțe chimice periculoase și/sau produse contaminate cu chimicale interzise sau strict reglementate în cadrul acordurilor multilaterale de mediu;
- Sporirea cooperării internaționale, în particular cu organizațiile Națiunilor Unite (SAICM, Acorduri Multilaterale de Mediu etc.), organizații interguvernamentale (OECD, BM, bănci regionale etc.);
- Sporirea gradului de familiarizare a organizațiilor guvernamentale, reprezentanților industriei și societății civile implicate în managementul substanțelor chimice cu prevederile tratatelor internaționale în domeniul managementului internațional al substanțelor chimice, inclusiv SAICM, inițiativa europeană REACH, convențiile europene (UNECE) etc.

Sectorul privat, industria etc.:

- Cooperarea mai eficientă a reprezentanților industriei chimice cu autoritățile administrației publice centrale de specialitate, inclusiv echipa de elaborare a PN, prin abordare proactivă din partea industriei, prezentarea soluțiilor eficiente pentru depășirea problemelor abordate și realizarea obiectivelor de mediu;
- Adoptarea programului internațional din domeniul industriei chimice „Responsabilitatea Producătorului”, inclusiv a altor programe destinate sensibilizării și informării lucrătorilor din domeniu, asigurând astfel un mediu de lucru sănătos și liber de pericole;
- Orientarea și direcționarea sectorului industrial spre cerințele internaționale de clasificare și etichetare a substanțelor chimice în corespundere cu cerințele SGA de clasificare și etichetare a substanțelor chimice, utilizare a experienței UE în implementarea Directivei REACH;
- Instruirea profesională a lucrătorilor implicați în managementul substanțelor chimice privind întregul ciclu de viață a acestora în conformitate cu prevederile acordurilor internaționale de mediu, în particular, conform prevederilor Organizației Internaționale a Muncii, care pune un accent special pe sectorul industrial, responsabilitățile managerilor și lucrătorilor la locul de muncă etc.

Societatea Civilă:

- Reducerea riscului asociat cu utilizarea substanțelor chimice și sensibilizarea publicului larg reprezintă în continuare o provocare în procesul de dezvoltare a țării. De aceea este recomandabilă inițierea unor programe educaționale destinate atât instituțiilor de învățământ, universităților, cât și publicului larg, ceea ce ar facilita crearea unei forțe de muncă ce ar corespunde cerințelor țărilor industrializate, cum ar putea fi Moldova în viitor;
- Promovarea accesului publicului larg la informația de mediu în conformitate cu prevederile Convenției UNECE Aarhus, în particular accesul la bazele de date monitorizate de către diverse ministere, instituții, agenții, universități și centre de cercetare;
- În cadrul unor baze de date informația privind substanțele chimice utilizate în procesul tehnologic poate rămâne confidențială, însă lucrătorii care vin direct în contact cu aceste substanțe sunt în drept să ceară “Fișa de securitate” și informația privind riscul asociat cu utilizarea substanțelor chimice pe parcursul întregului ciclu de viață;
- Societatea civilă, în particular cei implicați în activitățile serviciilor medicale, trebuie să aibă acces la bazele de date existente în domeniu, în special la măsurile de răspuns în caz de incidente cu implicarea substanțelor chimice, identificarea antidoturilor etc.

Referințe bibliografice

1. Anuarul Statistic al Republicii Moldova. Biroul Național de Statistică. Chișinău. 2007. 567 p.
2. Balanța Energetică a Republicii Moldova, culegere statistică, 2007. Biroul Național de Statistică. Chișinău. Republica Moldova. CD
3. Comerțul Exterior al Republicii Moldova, anuar statistic 2001-2006. Biroul Național de Statistică. Chișinău. Republica Moldova. CD
4. Dezvoltarea Social-Economică a Republicii Moldova 2007. Biroul Național de Statistică. Chișinău. Republica Moldova. 152 p.
5. Duca Gh., Țugui T. Managementul Deșeurilor. Chișinău „Știința” 2006, 248 p.
6. Legislația ecologică a Republicii Moldova. Chișinău 1997, p.190.
7. Legislația ecologică a Republicii Moldova 1996-1998. Chișinău 1999, 227 p.
8. Legislația ecologică a Republicii Moldova 1999-2000. Chișinău 2001, 335 p.
9. Managementul Riscurilor Dezastrelor în Republica Moldova. FAO & ACSA. Chișinău 2007, 104 p.
10. Ministerul Ecologiei și Dezvoltării Teritoriale/PNUD Moldova (2000). Prima Comunicare a Republicii Moldova elaborată în cadrul Convenției Națiunilor Unite privind Schimbarea Climei, Chișinău, 2000.
11. Nomenclatorul Mărfurilor Republicii Moldova. www.customs.md/index.php?id=990
12. Planul de Acțiuni Uniunea Europeană – Republica Moldova, 2005-2007.
13. Planul Național de Implementare a convenției Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți, Chișinău „Știința”, 2004, 80 p.
14. Programul Național privind valorificarea deșeurilor de producere și menajere. Hotărârea Guvernului nr. 606 din 28.06.2000. Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.78-80, p.II, art. 698 din 8 iulie 2000.
15. Raport Național de Dezvoltare Umană „Calitatea creșterii economice și impactul ei asupra dezvoltării umane”. PNUD – Republica Moldova, 2006. 168 p.
16. Raport Național privind implementarea Agendei 21 în Republica Moldova. Guvernul Republicii Moldova – PNUD, 2002.
17. Starea Mediului în Republica Moldova. Raport Național. Institutul de Ecologie și Geografie, Chișinău, 2006.
18. Strategia Națională pentru Dezvoltare 2008-2011, aprobată prin Legea nr. 29-XVI din 21.12.2007. Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.18-20/57 din 29 ianuarie 2008.
19. Studiu de Caz privind Managementul Substanțelor Chimice în Republica Moldova. Milieu Ltd, Belgia, 2006, 185 p.
20. Studiu de Performanță în Domeniul Protecției Mediului în Republica Moldova. Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite. New York & Geneva, 2005, 181 p.
21. www.acreditare.md
22. www.clima.md
23. www.cfu.md
24. www.europa.eu.int
25. www.gov.md
26. www.mediu.gov.md
27. www.ozon.md
28. www.president.md
29. www.paliament.md
30. www.pesticide-md.com
31. www.rec.md
32. www.undp.md
33. www.unep.org
34. www.unitar.org

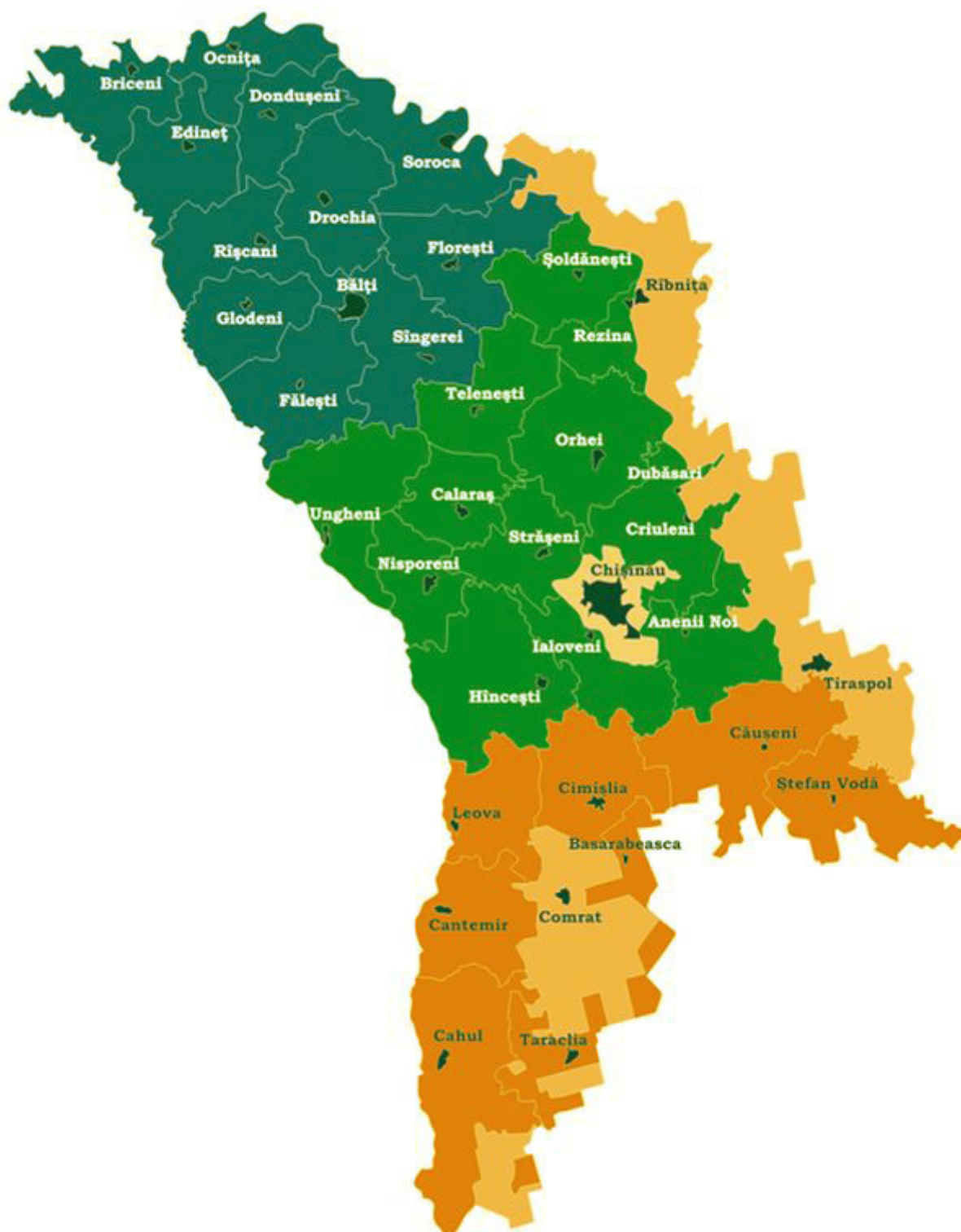
Abrevieri

ADR	Acordul European privind Transportul Internațional al Mărfurilor Periculoase
AMM	Acord Multilateral de Mediu
ANRE	Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică
APL	Autoritatea Publică Locală
AȘM	Academia de Științe a Moldovei
BM	Banca Mondială
BNS	Biroul Național pentru Statistică
CAECP	Centrul de Acreditare în domeniul Evaluării Conformității Produselor
ECE	Europa Centrală și de Est
GEF	Fondul Global de Mediu
CEENU	Comisia Economică pentru Europa a Națiunilor Unite
CFC	Clorofluorocarburi
CL	Camera de Licențiere
CNȘPMP	Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă
CSI	Comunitatea Statelor Independente
EUROSTAT	Oficiul UE pentru Statistică
FAO	Organizația Națiunilor Unite pentru Agricultură și Alimentație
FEN	Fondul Ecologic Național
HAP	Hidrocarburi aromatice policiclice
HCB	Hexaclorobenzen
HCFC	Hidroclorofluorocarburi
IDU	Indicele Dezvoltării Umane
IEG	Institutul de Ecologie și Geografie
IES	Inspectoratul Ecologic de Stat
INUIC	Institutul Națiunilor Unite pentru Instruire și Cercetări
IPSSPOIP	Inspectoratul Principal de Stat pentru Supraveghere Tehnică a Obiectelor Industrial Periculoase
IUCLID	Baza de Date Internațională privind Substanțele Chimice
MAI	Ministerul Afacerilor Interne
MAIA	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
MAPL	Ministerul Administrației Publice Locale
MEC	Ministerul Economiei și Comerțului
MERN	Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale
MF	Ministerul Finanțelor
MS	Ministerul Sănătății
MTGD	Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor
NUTS	Nomenclatorul UE privind Statistica Unităților Teritoriale
OCDE	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
OIM	Organizația Internațională a Muncii
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
ONG	Organizație non-guvernamentală
ONUDI	Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială
OSCE	Organizația pentru Securitate și Cooperare în Europa
OTAN	Organizația Tratatului Atlanticului de Nord
PCB	Bifenili policlorurați
PCDD/PCDF	Dioxine dibenzenice policlorurate/dibenzofurani
PDO	Potențial de distrugere a stratului de ozon
PIB	Produsul Intern Brut
PISC	Programul Internațional privind Securitatea Chimică
PIMC	Program Interinstituțional pentru Managementul Chimicalelor
PN	PN privind Managementul Substanțelor Chimice
PNUD	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
PNUM	Programul Națiunilor Unite pentru Mediu
POP	Poluanți Organici Persistenți
PPP	Preparate pentru Protecția Plantelor

PSR	Programul Start Rapid
REACH	Regulamentul UE privind Substanțele Chimice
RNOCL	Rețeaua Națională de Observare și Control de Laborator
SAICM	Abordarea Strategică a Managementului Internațional al Substanțelor Chimice
SDO	Substanțe Distrugătoare ale Stratului de Ozon
SGA	Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Chimicalelor
SHS	Serviciul Hidrometeorologic de Stat
SPCSE	Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale
SSM	Serviciul Standardizare și Metrologie
SSPP	Serviciul de Stat pentru Protecția Plantelor
SV	Serviciul Vamal
UE	Uniunea Europeană
UICPA	Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată

Anexa 1: Grupul de lucru interministerial SAICM

<i>Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale</i>	
Mihai Iftodi	Șef, Direcția Prevenirea Poluării Mediului tel: 20 45 25, e-mail iftodi@mediu.gov.md
Liudmila Marduhaeva	Consultant, Direcția Prevenirea Poluării Mediului Punct Focal, Convenția Stockholm și SAICM. tel: 20 45 26, e-mail liudmila@mediu.gov.md
Valentina Căldăruș	Șef adjunct, Direcția Resurse Naturale și Biodiversitate, Punct Focal Protocolul Montreal. tel: 20-45-28, e-mail: caldarus@mediu.gov.md
Constantin Mogoreanu	Șef, Secția Inspectare sol, subsol, deșeuri și substanțe chimice. Inspectoratul Ecologic de Stat. tel: 22 69 27, e-mail ies@mediu.gov.md
Violeta Balan	Șef laborator, Serviciul Hidrometeorologic de Stat. Punct Focal al Protocoalelor Aarhus. tel: 77-35-00, e-mail: hidro@meteo.md
Ana Cumanova	Șef laborator, Serviciul Hidrometeorologic de Stat. tel: 76-68-77, e-mail: hidro@meteo.md
Anatol Tăriță	Manager de proiect. Oficiul „Ozon” tel: 22 68 55, e-mail environment@ozon.mldnet.com
<i>Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare</i>	
Iurie Malanciuc	Șef, Direcția Agrochimie, Ecologie și Protecția Plantelor. tel: 21-06-37, e-mail: adm_maia@moldova.md
Veronica Terteia	Consultant, Direcția Agrochimie, Ecologie și Protecția Plantelor tel: 21-01-37, e-mail: veroter@gmail.com
<i>Ministerul Sănătății</i>	
Valeriu Gonciar	Consultant superior Direcția Protecția Sănătății și Medicina Preventivă, tel: 26-88-60, E-mail: ms@mednet.md
Pavel Socoliuc	Șef, secția Toxicologie, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă. tel: 57-45-01, e-mail: cnsmp@sanepid.md
Sîrcu Raisa	Cercetător Științific superior, secția Toxicologie, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă. tel: 57-45-19, e-mail: cnsmp@sanepid.md
<i>Ministerul Economiei și Comerțului</i>	
Angela Albu	Biroul Național de Coordonare tel: 25-02-41
Larisa Ghieș	Șef, Direcția Dezvoltare Rurală. tel: 23-85-37
Sergiu Croitor	Șef, Inspectoratul Chimic - Tehnologic și Radiologic, tel: 22-57-32, E-mail: ipsstoip@mail.md
Igor Ciloci	Inspector general de stat adjunct al Inspecției Muncii tel. 49-94-00, e-mail: iciloci@yahoo.com
<i>Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor</i>	
Bostan Iurie	Consultant, tel: 251117, e-mail: secretary@mtgd.gov.md
<i>Ministerul Afacerilor Interne, Serviciul Protecției Civile și Situații Excepționale</i>	
Cpt. Alexandru Calancea	Șef, Secția protecție medico-biologică. tel: 73-85-12
Cpt. Vitalii Mutaș	Șef, Secția protecție radioactivă chimică. tel: 73-85-72
<i>Biroul Național de Statistică</i>	
Elena Orlova	Șef, Direcția Statistica Agriculturii și Mediului tel: 40-30-00, e-mail: Elena.orlov@statistica.md
<i>Serviciul Vamal</i>	
Munteanu Alexandru	Specialist principal, Direcția Proceduri Vamale. tel: 57-42-06
<i>Institutul de Ecologie și Geografie</i>	
Constantin Bulimaga	Șef, laboratorul Ecologia Așezărilor Umane tel: 73-15-50, e-mail: ieg@asm.md
<i>Institutul de Chimie</i>	
Tudor Lupașcu	Director. tel: 72 54 90, e-mail: ichem@asm.md
<i>Societatea Civilă</i>	
Trombițchi Ilia	Director Executiv, Asociația internațională „ECO-Tiras”, tel: 22-56-15, e-mail: eco-tiras@mtc.md
Andrei Isac	Director Executiv, REC Moldova. tel: 23-30-17, -e-mail: andrei.isac@rec.md



Anexa 2. Harta administrativă a teritoriului Republicii Moldova

Anexa 3. Lista pesticidelor interzise pe teritoriul Republicii Moldova

Nr	Denumirea preparatului, sinonime	Cauza interzicerii
1	Avenj (dezinfectant)	puternic toxic, cumulativ
2	Aldrin (Octalin, legătura118)	substanță cu efect puternic otrăvitor
3	Sulfat de Anabazin (Neonicotin, Piridin)	substanță cu efect puternic otrăvitor
4	Arsenat de calciu	cancerigen, substanță cu efect puternic otrăvitor
5	Arsenat de natriu	cancerigen, substanță cu efect puternic otrăvitor
6	Afos (FC-UMO)	slab neurotoxic
7	Butifos (Merfos, Folex, Tributilfosfat)	toxic pentru făt, caracteristici teratogene; poate provoca otrăviri acute
8	Galecron (Clordimeform, fundal)	cancerigen
9	Heptaclor (heptamol, velzicol legatura 104) Amestecurile lui cu heptaclorbenzol și TMTD	puternic toxic, rezistent, cancerigen
10	Granozan M (Țerezan)	puternic toxic
11	Gofacid (Bayer 6220B)	substanță cu efect puternic otrăvitor
12	GHTG tehnic(Ghexacloran)	rezistent, cancerigen, toxic pentru făt
13	Guzation (azinofosetil, triaozotion)	substanță cu efect puternic otrăvitor
14	Dimofox (Ganal BMF Pestocs, Terfa-stamp)	substanță cu efect puternic otrăvitor
15	Dinoseb (DNBP, DN 298)	puternic toxic, proprietăți de iritare
16	Ditiofos (Pirofos, Sulfotec, Ditio)	substanță cu efect puternic otrăvitor
17	Difonat (Fonofos)	substanță cu efect puternic otrăvitor
18	DDB	alergic cu acțiune locală, toxic pentru făt, caracteristici teratogene
19	DDT și preparate pe baza lui (Polidafen și altele)	rezistent, înalt cumulativ, cancerigen
20	Despirol (Ghelevan, Elevat SC 70)	cancerigen
21	Dieldrin (Alvid, Insectalac, Octalocs)	substanță cu efect puternic otrăvitor, proprietăți de iritare
22	Diuron (Diclorfenidim, Carmex)	cancerigen, rezistent
23	Cherb-mics (conține Diuron)	cancerigen, rezistent
24	Cherb-ultra (conține Diuron)	cancerigen, rezistent
25	Diclorețan (DHM, Etilendiclorid)	substanță cu efect puternic otrăvitor, volatil
26	Izodrin (preparat 7II)	substanță cu efect puternic otrăvitor
27	Intration (Tiometon, Ecavit, Ecatin, M-81)	puternic toxic
28	IFC (Aghermin, Carbagan, Profam)	cancerigen
29	Calicsin (Tridemorf)	toxic pentru făt, caracteristici teratogene
30	Calcian	preparat pe bază de caliu granulat, substanță cu efect puternic otrăvitor
31	Calcid	preparat pe bază de caliu granulat, substanță cu efect puternic otrăvitor
32	Carbicion (Dicrotofos, Ghidrin, Ectafos)	substanță cu efect puternic otrăvitor
33	Corocsen	substanță cu efect puternic otrăvitor
34	CN-77 (Dicurin)	caracteristici teratogene, mutagene, anticoagulantă, toxice pentru făt
35	Reziduri de Diclorețan, Crlorvinil, Metilenclorid, Triclorețilen, Policlorizi de benzol, Produse de clor M3	preparat cu conținut variabil, puternic toxic, conține hidrocarburi cancerigene
36	Linuron (Afolon, Asalon, Garnitan, Meturon)	cancerigen
37	Maneb (Malzat, Astimazul, Ditan de mangan, Nespor)	caracteristici mutagene, cancerigene
38	Mercaptofos (Demeton, Sistocs)	substanță cu efect puternic otrăvitor
39	Metilmercaptofos (Dimetonmetil, metasisstocs, oxid de sulf)	puternic toxic
40	Monolinuron (Arezin, Metocsimonuron)	cancerigen
41	Mecarbam (Mecarb, Merfotocs, Pestan)	substanță cu efect puternic otrăvitor
42	Mercurghecsan	înalt cumulativ
43	Mercurbenzol	înalt cumulativ
44	Nemagon (DBHP, nemafum, nebrom, fumagon)	

45	Nuvacron (azodrin, monocrotofos, azoban)	substanță cu efect puternic otrăvitor
46	Sulfat de nicotină	substanță cu efect puternic otrăvitor
47	Nitazin (ramrod+atrazin)	caracteristici mutagene
48	Nitroclor (Nitrofen, TOC)și preparate pe baza acestuia (niclozin)	caracteristici teratogene, toxic pentru făt
49	Octametil (Șradan, Pestocs, Sutam)	substanță cu efect puternic otrăvitor
50	Paracvat (Gramacson, PP 148)	substanță cu efect puternic otrăvitor, rezistent
51	Verde de Paris	cancerigen
52	Pentaclornitrobenzol (PHNB, Botrilecs, Brasicol, Cvintoza, Cvintinicen)	rezistent, cumulativ, cancerigen
53	Pentaclorfenol (Penclorol, Pentaclor)	proprietăți de iritare, au fost înregistrate cazuri de intoxicație a lucrătorilor implicați nemijlocit
54	Peropal (Azoțiclotin)	cumulativ, toxic
55	Preparatul M-74 (disulfoton)	substanță cu efect puternic otrăvitor, rezistent
56	Policlorpinen (PHP, stroban, clorpenal)	instabil, proprietăți de iritare, cancerigene, persistent
57	Potozan (E-338)	substanță cu efect puternic otrăvitor
58	Sofit (Rifit, Pretilaclor)	proprietăți de iritare
59	C-3353 (Diocsaarb, Fomid, Elocron)	substanță cu efect puternic otrăvitor
60	Supracid (Metidation)	substanță cu efect puternic otrăvitor
61	Timet (Forat)	substanță cu efect puternic otrăvitor
62	Tinocs	substanță cu efect puternic otrăvitor
63	TEPF (Vapoton, Bladan, Titron)	substanță cu efect puternic otrăvitor
64	2,4,5-T (Dinoxol, Spontox, THF)	proprietăți mutagene, cancerigene, teratogene
65	Temic (aldicarb)	substanță cu efect puternic otrăvitor
66	Tiofos (paration, paration-etil)	substanță cu efect puternic otrăvitor
67	Trucidor (chilvali, vamidotion)	substanță cu efect puternic otrăvitor
68	Triclormetafos - 3	conținut înalt de impurități tehnologice puternic periculoase
69	Triclorfenolet de cupru	conținut înalt de impurități tehnologice puternic periculoase
70	Fencapton (Fenatol)	puternic toxic
71	Fentiuram	conține Triclorfenolet de cupru
72	Fenurit (amestecuri de ZMTD, tiodan, Triclorfenolet de cupru- THFM)	Tiodan – substanță cu efect puternic otrăvitor, interzis în amestecuri, substanță cu efect puternic otrăvitor
73	Flex (Fomesafen)	proprietăți cancerigene, teratogene
74	Fosvel (Leptofos)	efecte neurotoxice
75	Fosdrin (Mevenfos)	substanță cu efect puternic otrăvitor
76	Ftoracetamit (Fussol)	puternic toxic
77	Hostation (Triazofos)	substanță cu efect puternic otrăvitor
78	Cianplav (Cianid negru)	substanță cu efect puternic otrăvitor, acid puternic
79	Cinofos (Nemafoș, Tiozanin)	substanță cu efect puternic otrăvitor
80	Ciram (Metazan, Cimat, Cerlat, Opatat)	proprietăți cancerigene, mutagene, teratogene
81	Endotal (Ghidrotal)	substanță cu efect puternic otrăvitor
82	Endrin (preparat 269)	substanță cu efect puternic otrăvitor
83	Endotion (Ecsotriion, Fosfopiran)	substanță cu efect puternic otrăvitor
84	EPN (Diclofention)	efecte neurotoxice îndepărtate, cancerigen
85	Arezin	cancerigen
86	Carteco M	conține arezin

Anexa 4. Lista preparatelor a căror utilizare este strict reglementată pe teritoriul Republicii Moldova

Nr	Denumirea preparatului, sinonime	Particularități de aplicare
1	Afugan (Pirazofos, Curamil)	interzis pentru aplicare pe terenurile protejate
2	Bacterodencid, pe bază de aminoacid	interzis pentru aplicare pe terenurile protejate
3	Benomil (Benlat, Fundazol, Uzghen)	interzis pentru aplicare pe terenurile protejate, pe culturile horticole, legumicole, pomușoare, soia, vița de vie, bumbac; este redus consumul la culturile intensive de cerealiere; în 1981 a fost interzisă extinderea aplicabilității
4	BMK (Carbendazim, Derozal, Olghin, Funaben)	vezi Benomil
5	Biopin (Boletin)	interzis pentru extinderea aplicabilității
6	GHBD (Perclorvinil, heksaclorbutadien)	poate fi aplicat doar pe vița de vie în situații de carantină fitosanitară; comercializarea strugurilor este interzisă
7	Heterofos	interzis pentru aplicare pe trifoi
8	Heptaclorciclohexsan, 12% dust	interzis pentru aplicare la culturile de câmp: varză, tutun, lucernă, cartofi; vița de vie; culturi horticole
9	Heptaclorciclohexsan, 25% praf de făină de fosfor	interzis pe tutun și în
10	DDBF	preparatul și produsele pe baza acestuia sunt interzise în producere din 1993; din 1989 este interzisă producerea DDBF, cu unele excepții (100t în zootehnie, 400 t în protecția plantelor)
11	Decis (Deltametrin, Supermetrin)	interzis pentru aplicare pe terenurile protejate
12	DNOC (Dinitroortocrezol, Dinozal, Ditrol)	interzis pentru aplicare în calitate de erbicid
13	Dursban (Clorpirifos)	interzis în tratarea depozitelor și terenurilor adiacente
14	Di-trapex	interzis pentru aplicare pe teren deschis
15	Izatrîn (Bioresmetrin, Bio-benzifurolin, Hrisronforte)	interzis pentru aplicare pe salată pe terenurile protejate
16	Campoza (Etrêl)	interzis pe penele verde
17	Mitac (Amitraz, Tactic)	interzis pentru aplicare pe culturile citrice, vița de vie și pe terenurile protejate
18	Metafos (Vofatox, Metilparation, Dalf)	interzis pentru aplicare pe unele culturi legumicole: varză, pepenele verde și galbene vița de vie
19	Uleiuri minerale petroliere	interzis pentru aplicare pe unele culturi legumicole: morcov (fiind utilizat în produsele pentru copii și cele dietetice)
20	Nimrod (Bupirimat)	interzis pentru aplicare pe terenurile protejate
21	Policlorcamfen (PHK, Camfeclor, toxafen)	aplicarea este permisă doar pe cultura sfeclei de zahăr pentru combaterea unor dăunători, inclusiv pe ierburile multianuale
22	Pirimor (Pirimicarb)	interzis pentru aplicare pe bumbac; pe terenurile protejate
23	Ramrod (Acilid, Niticid, Propaclor)	interzis
24	Reglon (Dicvat)	interzis pentru aplicare pe floarea-soarelui, sorg, morcov, varză, ridiche, lucernă etc.
25	Rideon (Difenamid, Enid, Zarur)	interzis pentru aplicare pe varză
26	Sevin (Carbarid)	aplicarea este permisă doar pe cultura bumbacului în cazuri de focare puternice de dăunători
27	Sumucidin (Fenvalerat, Fenrio, Pidrin, Belmark)	interzis pentru aplicare pe terenurile protejate
28	TMTD (Tiram, Tiuram)	interzis pentru aplicare la tratarea semințelor și materialului săditor
29	Tiodan (Endosulfan, Endosel, Hexasulfan, Ciclodan, Timul)	interzis pentru aplicare pe culturile legumicole și horticole, inclusiv extinderea aplicabilității acestuia
30	Torc (Vendecs, Fenbutatinocsid)	interzis pentru aplicare pe măr, citrice; terenuri protejate
31	Ftalofos (Fosmet, Imidan)	aplicarea este permisă doar pe cultura sfeclei de zahăr și cartofi
32	Fasfamid (Bi-58, Rogor, Dimetoat)	interzis pentru aplicare pe vișin, varză; terenuri protejate
33	Clorofos	în producere din 1993; din 1989 cantitățile de producere au fost reduse până la 15 mii t
34	Clorofos (Triclorfon, Dipterecs)	interzis din 1988
35	Tur (Clormecvat, Clorholinclorid, Cicodel)	interzis pentru aplicare pe culturile furajere și cartofi
36	Cineb (Aspor, Ditan)	interzis pentru aplicare pe terenurile protejate

Anexa 5. Lista substanțelor chimice a căror utilizare în Republica Moldova este reglementată de Protocolul de la Montreal

Nr. crt.	Anexa, grupa	Denumirea tehnică	Formula chimică	Denumirea chimică
1	2	3	4	5
Clorofluorocarburi (CFC)				
1	A I	CFC-11	CFCl_3	Triclorfluorometan
2	A I	CFC-12	CF_2Cl_2	Diclordifluorometan
3	A I	CFC-113	$\text{C}_2\text{F}_3\text{Cl}_3$	Triclortrifluoretan
4	A I	CFC-114	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}_2$	Diclorotetrafluoretan
5	A I	CFC-115	$\text{C}_2\text{F}_5\text{Cl}$	Clorpentafluoretan
Haloni				
6	A II	Halon-1211	CF_2BrCl	Clorbromdifluorometan
7	A II	Halon-1301	CF_3Br	Trifluorbrommetan
8	A II	Halon-2402	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Br}_2$	Dibromtetrafluoretan
Alte clorofluorocarburi complet halogenate (CFC)				
9	B I	CFC-13	CF_3Cl	Clortrifluorometan
10	B I	CFC-111	C_2FCl_5	Pentaclorfluoretan
11	B I	CFC-112	$\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$	Tetraclordifluoretan
12	B I	CFC-211	C_3FCl_7	Heptaclorfluorpropan
13	B I	CFC-212	$\text{C}_3\text{F}_2\text{Cl}_6$	Hexaclordifluorpropan
14	B I	CFC-213	$\text{C}_3\text{F}_3\text{Cl}_5$	Pentaclortrifluorpropan
15	B I	CFC-214	$\text{C}_3\text{F}_4\text{Cl}_4$	Tetraclorotetrafluorpropan
16	B I	CFC-215	$\text{C}_3\text{F}_5\text{Cl}_3$	Triclorpentafluorpropan
17	B I	CFC-216	$\text{C}_3\text{F}_6\text{Cl}_2$	Diclorhexafluorpropan
18	B I	CFC-217	$\text{C}_3\text{F}_7\text{Cl}$	Clorheptafluorpropan
Tetraclorură de carbon				
19	B II		CCl_4	Tetraclorometan
1,1,1-triclorețan				
20	B III		$\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}_3^*$	1,1,1-triclorețan (metilcloroform)
Hidroclorofluorocarburi (HCFC)				
21	C I	HCFC-21	CHFC_2	Diclorfluorometan
22	C I	HCFC-22	CHF_2Cl	Clordifluorometan
23	C I	HCFC-31	CH_2FCl	Clorfluorometan
24	C I	HCFC-121	C_2HFCl_4	Tetraclorfluoretan
25	C I	HCFC-122	$\text{C}_2\text{HF}_2\text{Cl}_3$	Triclordifluoretan
26	C I	HCFC-123	$\text{C}_2\text{HF}_3\text{Cl}_2$	Diclortrifluoretan
27	C I	HCFC-124	$\text{C}_2\text{HF}_4\text{Cl}$	Clortetrafluoretan
28	C I	HCFC-131	$\text{C}_2\text{H}_2\text{FCl}_3$	Triclorfluoretan
29	C I	HCFC-132	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_2\text{Cl}_2$	Diclordifluoretan
30	C I	HCFC-133	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_3\text{Cl}$	Clortrifluoretan
31	C I	HCFC-141	$\text{C}_2\text{H}_3\text{FCl}_2$	Diclorfluoretan

32	C I	HCFC-141b	$C_2H_3FCl_2$ (CH_3CFCl_2)	Diclorfluoretan
33	C I	HCFC-142	$C_2H_3F_2Cl$	Clordifluoretan
34	C I	HCFC-142b	$C_2H_3F_2Cl$ (CH_3CF_2Cl)	Clordifluoretan
35	C I	HCFC-151	C_2H_4FCl	Clorfluoretan
36	C I	HCFC-221	C_3HFCl_6	Hexaclorfluorpropan
37	C I	HCFC-222	$C_3HF_2Cl_5$	Pentaclordifluorpropan
38	C I	HCFC-223	$C_3HF_3Cl_4$	Tetracloortrifluorpropan
39	C I	HCFC-224	$C_3HF_4Cl_3$	Tricloortetrafluorpropan
40	C I	HCFC-225	$C_3HF_5Cl_2$	Diclorpentafluorpropan
41	C I	HCFC-225ca	$C_3HF_5Cl_2$ ($CF_3CF_2CHCl_2$)	Diclorpentafluorpropan
42	C I	HCFC-225cb	$C_3HF_5Cl_2$ (CF_2ClCF_2CHClF)	Diclorpentafluorpropan
43	C I	HCFC-226	C_3HF_6Cl	Clorhexafluorpropan
44	C I	HCFC-231	$C_3H_2FCl_5$	Pentaclorfluorpropan
45	C I	HCFC-232	$C_3H_2F_2Cl_4$	Tetracloordifluorpropan
46	C I	HCFC-233	$C_3H_2F_3Cl_3$	Tricloortrifluorpropan
47	C I	HCFC-234	$C_3H_2F_4Cl_2$	Dicloortetrafluorpropan
48	C I	HCFC-235	$C_3H_2F_5Cl$	Clorpentafluorpropan
49	C I	HCFC-241	$C_3H_3FCl_4$	Tetracloorfluorpropan
50	C I	HCFC-242	$C_3H_3F_2Cl_3$	Tricloordifluorpropan
51	C I	HCFC-243	$C_3H_3F_3Cl_2$	Dicloortrifluorpropan
52	C I	HCFC-244	$C_3H_3F_4Cl$	Clortetrafluorpropan
53	C I	HCFC-251	$C_3H_4FCl_3$	Triclorfluorpropan
54	C I	HCFC-252	$C_3H_4F_2Cl_2$	Dicloordifluorpropan
55	C I	HCFC-253	$C_3H_4F_3Cl$	Clortrifluorpropan
56	C I	HCFC-261	$C_3H_5FCl_2$	Diclorfluorpropan
57	C I	HCFC-262	$C_3H_5F_2Cl$	Clordifluorpropan
58	C I	HCFC-271	C_3H_6FCl	Clorfluorpropan
Hidrobromfluorocarburi (HBrFC)				
59	C II		CH_2FBr_2	Dibromfluormetan
60	C II	(HBrFC-22B1)	CHF_2Br	Bromdifluormetan
61	C II		CH_2FBr	Bromfluormetan
62	C II		C_2HFBr_4	Tetrabromfluoretan
63	C II		$C_2HF_2Br_3$	Tribromdifluoretan
64	C II		$C_2HF_3Br_2$	Dibromtrifluoretan
65	C II		C_2HF_4Br	Bromtetrafluoretan
66	C II		$C_2H_2FBr_3$	Tribromfluoretan
67	C II		$C_2H_2F_2Br_2$	Dibromdifluoretan
68	C II		$C_2H_2F_3Br$	Bromtrifluoretan
69	C II		$C_2H_3FBr_2$	Dibromfluoretan

70	C II		$C_2H_3F_2Br$	Bromdifluoretan
71	C II		C_2H_4FBr	Bromfluoretan
72	C II		C_3HFBr_6	Hexabromfluorpropan
73	C II		$C_3HF_2Br_5$	Pentabromdifluorpropan
74	C II		$C_3HF_3Br_4$	Tetrabromtrifluorpropan
75	C II		$C_3HF_4Br_3$	Tribromtetrafluorpropan
76	C II		$C_3HF_5Br_2$	Dibrompentafluorpropan
77	C II		C_3HF_6Br	Bromhexafluorpropan
78	C II		$C_3H_2FBr_5$	Pentabromfluorpropan
79	C II		$C_3H_2F_2Br_4$	Tetrabromdifluorpropan
80	C II		$C_3H_2F_3Br_3$	Tribromtrifluorpropan
81	C II		$C_3H_2F_4Br_2$	Dibromtetrafluorpropan
82	C II		$C_3H_2F_5Br$	Brompentafluorpropan
83	C II		$C_3H_3FBr_4$	Tetrabromfluorpropan
84	C II		$C_3H_3F_2Br_3$	Tribromdifluorpropan
85	C II		$C_3H_3F_3Br_2$	Dibromtrifluorpropan
86	C II		$C_3H_3F_4Br$	Bromtetrafluorpropan
87	C II		$C_3H_4FBr_3$	Tribromfluorpropan
88	C II		$C_3H_4F_2Br_2$	Dibromdifluorpropan
89	C II		$C_3H_4F_3Br$	Bromtrifluorpropan
90	C II		$C_3H_5FBr_2$	Dibromfluorpropan
91	C II		$C_3H_5F_2Br$	Bromdifluorpropan
92	C II		C_3H_6FBr	Bromfluorpropan
93	C III		CH_2BrCl	Bromoclorometan
Bromură de metil				
94	E	Bromură de metil	CH_3Br	Bromură de metil
Amestecuri de substanțe				
95		2903 41 000		
		2903 45 550		
96	de la	2903 46 100		
	până la	2903 46 900		
97		2903 14 000		
		2903 19 100		
		2903 30 330		
		2903 49 100		
		sau		
		2903 49 300”		

* Formula nu se referă la 1,1,2 - triclorețan.

Anexa 6. Lista substanțelor chimice reglementate de Convenția de la Stockholm privind Poluanții Organici Persistenți, Anexele A, B, C

Substanța chimică	Activitatea	Derogarea specifică
Anexa A: Eliminări		
Aldrina* CAS nr: 309-00-2	Producere	Nici una
	Utilizare	Ectoparasitoid local Insecticid
Clordan* CAS nr: 57 – 74 – 9	Producere	Conform autorizațiilor acordate Părților incluse în registru
	Utilizare	Ectoparasitoid local Insecticid Termiticid Termiticid pentru clădiri și baraje Termiticid pentru drumuri Aditiv în adezivii de placaj
Dieldrina* CAS nr.: 60 – 57 – 1	Producere	Nici una
	Utilizare	În activități agricole
Endrina*: CAS nr.: 72 – 20 – 8	Producere	Nici una
	Utilizare	Nici una
Heptaclor* CAS nr.: 76 – 44 – 8	Producere	Nici una
	Utilizare	Termiticid Termiticid pentru șarpantele caselor Termiticid (subteran) Tratarea lemnului Pentru utilizarea la dispozitivele subterane de cablu
Hexaclorobenzen CAS nr.: 118 – 74 – 1	Producere	Conform autorizațiilor acordate Părților incluse în registru
	Utilizare	Produs intermediar Solvent în pesticide Intermediar cu circuit închis pe un site determinat
Mirex* CAS nr.: 2385 – 85 – 5	Producere	Conform autorizațiilor acordate Părților incluse în registru
	Utilizare	Termiticid
Toxafen: CAS nr.: 8001 – 35 – 2	Producere	Nici una
	Utilizare	Nici una
Bifenili policlorurați (PCB)*	Producere	Nici una
	Utilizare	Articole utilizate în conformitate cu prevederile Părții a II-a a prezentei Anexa
Anexa B: Restricții		
DDT (1,1,1 – tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etan) CAS nr. 50-29-3	Producere	Scop acceptabil: Utilizarea în controlul vectorilor maladiilor în conformitate cu Partea a II-a a acestei Anexa Derogări specifice: Intermediar în producerea dicofolului Produs intermediar
	Utilizare	Scop acceptabil: Controlul vectorului maladiilor în conformitate cu Partea a II-a a acestei Anexa Derogări specifice: Producerea dicofolului Produs intermediar
Anexa C: Producerea Accidentală		
Dioxine dibenzenice policlorurate și dibenzofurani (PCDD/PCDF) Hexaclorobenzen (HCB) (CAS Nr. 118-74-1) Bifenili policlorurați (PCB)		



***National Profile
for Chemicals Management
in the Republic of Moldova***

Chisinau 2008

CONTENTS

Foreword.....	192
Introduction	193
Executive Summary	196
 <i>Chapter 1: National Background Information.....</i>	 207
<i>Chapter 2: Chemical Production, Import, Export, Storage, Transport, Use and Disposal.....</i>	225
<i>Chapter 3: Priority Concerns Related to Chemicals at all Stages in their Life Cycle.....</i>	266
<i>Chapter 4: Legal Instruments and Non-regulatory Mechanisms for Life Cycle Management of Chemicals.....</i>	271
<i>Chapter 5: Ministries, Agencies, and Other Institutions Managing Chemicals and Related Waste...</i>	294
<i>Chapter 6: Relevant Activities of Industry, Public Interest Groups, Professional Bodies, and the Research Sector</i>	303
<i>Chapter 7: Inter-ministerial Commissions and Coordinating Mechanisms</i>	311
<i>Chapter 8: Data Access and Use</i>	319
<i>Chapter 9: Technical Infrastructure.....</i>	326
<i>Chapter 10: Chemical Emergency Preparedness, Response and Follow-up.....</i>	337
<i>Chapter 11: Awareness/Understanding of Workers and the Public; Training and Education of Target Groups and Professionals</i>	342
<i>Chapter 12: International Relations</i>	347
<i>Chapter 13: Resources Available and Needed for Chemicals Management</i>	360
<i>Chapter 14: Conclusions and Recommendations</i>	363
 References	366
Abbreviations	367
 <i>Annex 1: Inter-ministerial SAICM working group.....</i>	 369
<i>Annex 2: The map of the Republic of Moldova</i>	370
<i>Annex 3: The list of pesticides prohibited for use in the Republic of Moldova</i>	371
<i>Annex 4: The list of preparations which use is strictly regulated in the Republic of Moldova</i>	373
<i>Annex 5: The list of chemical substances which use in the Republic of Moldova is regulated by the Montreal Protocol</i>	374
<i>Annex 6: The list of chemical substances regulated by the Stockholm Convention, Annexes A, B, C.....</i>	377

Coordinator

Ion APOSTOL, Vice-minister, Ministry of Ecology and Natural Resources, RM

Project Implementation Team

Valentin PLEȘCA, Project Manager

Tatiana ȚUGUI, Project Coordinator

Tatiana ECHIM, Project Assistant

Peter J. PETERSON, International Expert

Violeta PĂGÎNU, National Expert

SAICM Working Group Members*Ministry of Ecology and Natural Resources*

Mihai IFTODI, chief, Environmental Pollution Prevention Division

Liudmila MARDUHAEVA, consultant, Environmental Pollution Prevention Division, Focal Point of SAICM and Stockholm Convention

Constantin MOGOREANU, chief, Section on inspection of soil, subsoil, chemical substances and waste, SEI

Constantin BULIMAGA, chief, Laboratory of ecourbanistics and sustainable development, IEG

Violeta BALAN, chief, laboratory SHS, Focal Point Aarhus Convention protocols

Ana CUMANOVA, chief, laboratory SHS

Anatol TĂRÎȚĂ, project manager, office “Ozone”

Ministry of Agriculture and Food Industry

Iurie MALANCIUC, chief, Division on agrochemistry, ecology and plant protection

Veronica TERTEA, consultant, Division on agrochemistry, ecology and plant protection

Ministry of Health

Valeriu GONCEAR, senior consultant, Division of healthcare and preventive medicine

Pavel SOCOLIUC, chief, Section of toxicology, National Scientific-Practical Center of Preventive Medicine

Raisa SÎRCU, senior scientific researcher, Section of toxicology, National Scientific-Practical Center of Preventive Medicine

Ministry of Economy and Commerce

Angela ALBU, National Coordination Bureau

Sergiu CROITOR, chief, Chemical-Technological and Radiological Inspectorate

Igor CILOCI, deputy-chief, Labour Inspection

Service of Civil Protection and Emergency Situations, Ministry of Interior Affairs

Alexandru CALANCEA, chief, Medico-biological protection section

Vitalii MUTAF, chief, Radioactive-chemical protection section

Ludmila DAVID, consultant, Radioactive-chemical protection section

National Bureau of Statistics

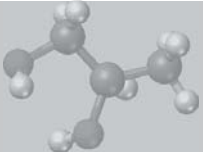
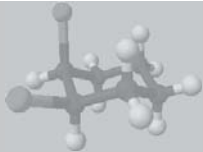
Elena ORLOV, chief, Division for agriculture and environment statistics

Mariana ENI, chief, Division of trade and services statistics

Civil Society

Andrei ISAC, executive director „REC Moldova”

Ilia TROMBIȚCHI, executive director Association „ECO-Tiras



FOREWORD



Sustainable development represents a global objective which promotes all policies and activities at international level, which refers to maintenance of Earth capacities to support the entire diversity of its living beings and which is founded on the principles of democracy, gender equality, solidarity, observance of law and human rights, including freedom and equal chances for all. It suggests sustainable increase of life quality and wellbeing on Earth for the present and next generations.

The Republic of Moldova has demonstrated the willingness to comply with the international standards, including the integration in the global process of transition to the sustainable development through promoting a dynamic economy, which will assure the work places and high level of education and healthcare, social and territorial cohesion and environmental protection in a secure world with the respect of cultural diversity.

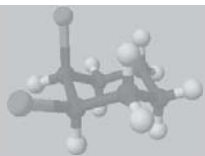
Presently the environmental protection, which represents an essential and major component of economic, social, moral, spiritual and cultural development, is positioned in the continuous growth. The increase of consumption during the last decades has considerably contributed to the growth of products volume, including the chemical ones. Chemicals play an essential role in the modern society, being used every day, from cars to medicines and from construction materials to toys. However, the modern society has become completely dependent on chemicals in industry, agriculture, IT, etc. Increasing concerns regarding the effectiveness of environmental and human health protection, directed towards the development of an international policy on chemicals, being incorporated in multiple international instruments, including Agenda 21, which has been adopted at the Summit for Sustainable Development in Johannesburg (2002), but chapter 19 sets the year 2020 as a target for achieving the sound management of chemicals throughout their lifecycle.

The elaboration of the National Profile for Chemicals Management in the Republic of Moldova has become possible due to the fact that our country is an active partner in international cooperation on environmental protection, including the chemicals management and the financial support provided within the framework of the Quick Start Program (QSP).

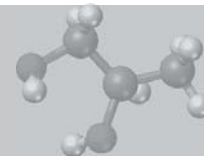
The National Profile is the summary analysis of chemicals management sphere in Moldova and will serve as a basis for the identification of national priorities according to Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM). The National Profile findings and recommendations will serve as basis for improving the chemicals management at national and local level; it will be taken into account during elaboration of plans for socio-economic development of the country and projects of technical assistance and investment in this sector in order to ensure national chemical safety.

I would like to express the gratitude to the United Nations Environment Program (UNEP) for the financial assistance for the implementation of project “Moldova-UNEP Partnership on capacity building for improving the environmentally sound management of chemicals in the Republic of Moldova and the implementation of SAICM”, managed by the Ministry of Ecology and Natural Resources.

Violeta IVANOV
The Minister of Ecology and Natural Resources



INTRODUCTION TO THE NATIONAL PROFILE



Chemicals play an essential role in modern society, being used every day, from cars to medicines and from construction materials to toys. At the same time more than 350 chemicals are harmful to the environment, being absorbed by our tissues and organs even being detected in breast milk. Substances with a long life, that have never been present in the Arctic, were found in the blood or fat of Polar bears. In 9 out of 10 cases health impacts that these substances may produce are unknown, however, lessons that humankind has already learned (chlorofluorocarbons, heavy metals, persistent organic pollutants, etc.) have found application in the drafting and adoption of international treaties.

Increasing concerns regarding the effectiveness of environmental and human health protection, led to the development of a range of international agreements on chemicals. Thus at the International Conference on Chemical Safety (Stockholm, Sweden, 1994) the priorities for sustainable management of chemicals were set. Policies for chemicals management are part of all international programs for socio-economic development, including those in the field of environmental and health protection.

The concept of sustainable development, as set out at the United Nations Conference on the Environment and Development held in Rio de Janeiro (1992) defined the concept of economic development that meets present needs without harming and compromising future generations. Subsequently, the concept of sustainable development that was debated and included in Agenda 21 has been incorporated into many international instruments. These concepts were again addressed at the Summit for Sustainable Development in Johannesburg (2002) which also set the year 2020 as a target for achieving the sound management of chemicals throughout their lifecycle.

The Joint Programme for Sustainable Management of Chemicals was established in 1995 in cooperation with the United Nations Environment Programme (UNEP), the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), the World Health Organization (WHO), the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), and the International Labour Organization (ILO). This programme was subsequently expanded to include the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) under the format of the Inter-organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC). The World Bank (WB) and the United Nations Development Programme (UNDP) attend the IOMC as observers.

Chemicals bring many benefits including the production of food, medicines, textiles, electronics, etc and any modern society has become totally dependent on them. Global production of chemicals has increased from 1 million tonnes in 1930 to 400 million tonnes at present. In the European Union, the chemical industry is the third largest production industry with 1.7 million employees and on whom another 3 million jobs depend. Therefore, developing national profiles is substantiated both by the potential impact of these substances on the environment and human health as well as the enormous volumes of chemicals produced and used annually. Almost a hundred countries have already published national profiles on chemicals management on the www.unitar.org web page. During the process of formulation many key actors in the chemicals management were involved, following the UNITAR Guidelines for the development of the National Profile on Chemicals Management.

The National Profile on Chemicals Management in the Republic of Moldova (NP) has been developed within the project "Moldova-UNEP Partnership on capacity building for improving the environmentally sound management of chemicals in the Republic of Moldova and the implementation of the Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM)", implemented by Sustainable POPs Management office by the Ministry of Ecology and Natural Resources (MENR) and the UNEP Chemicals Branch within the framework of the Quick Start Program (QSP).

National objectives and anticipated benefits of preparing the National Profile

The purpose of elaboration of the National Profile is to evaluate the situation for chemicals management within the country, highlighting the problems of their management during the entire life cycle, and to specifically achieve the following objectives:

- integration of dispersed information on various subjects relating to the manufacture, import, export, use and disposal of chemicals into one single national document on chemicals management;
- identifying legislative, institutional and technical gaps, reflecting ongoing and planned activities, assessment of problems in the country;
- initiation of a comprehensive and transparent process for defining national priorities for chemicals management, proceeding on from the current situation and entailing the obligations adopted by the country becoming a Party to international treaties;
- strengthening cooperation among all stakeholders, such as specialized central public administration authorities, the private sector and civil society, and including expanding the network of contacts of those involved in chemicals management;
- raising awareness and promoting an exchange of information among the Parties concerned in order to facilitate reporting under international treaties, including the Stockholm and Basel Conventions;
- providing a sound basis for assessing capacities and determining priorities for the implementation of SAICM, while the NP is also an important component of the national programme on chemicals management;
- publication of the NP on the web pages of MENR RM, UNITAR, UNEP etc.

The NP findings and recommendations will serve as the basis for improving chemicals management at national and local level; it will be taken into account during elaboration of plans for socio-economic development of the country, and projects of technical assistance and investment in this sector, in order to ensure national chemical safety.

How the National Profile was prepared

In order to ensure synergy while implementing international treaties on chemicals management, to which the country is a Party, the Inter-ministerial Working Group was created (MENR Order No. 49 of 31 July 2006, renewed in 2008).

The process of NP development was coordinated by the SAICM project implementation team in cooperation with local and international experts. Three meetings of the Inter-ministerial Working Group were held as well as a series of sectoral meetings.

The structure of the NP was discussed at a seminar for initiation of activities for developing the National Profile on chemicals management, held on 30 May 2008. Also during the seminar the Methodology and Guidelines for development of the National Profile for chemicals management were presented. Participants at the seminar actively discussed the needs and methodologies to adopt, in order to draw up the NP, and agreed the following:

- The recommended structure and content of NP, would be in accordance with the UNITAR guidelines;
- Sources of information and ways to collect data necessary for preparing the NP were agreed;
- Responsibilities and possibilities of specialty central public authorities were adopted to provide information in accordance with the UNITAR guidelines;

- Meeting schedules for the Working Group for the presentation of information on chemicals management, relevant to each specialized public central authority, were agreed according to the laws in force;
- A list of enterprises was proposed for inspection based on the sectoral use of chemicals.

In order to assess the situation for chemicals management, and highlighting management problems throughout the entire life cycle of a chemical, members of the Inter-ministerial Working Group proposed undertaking joint inspections by the project implementation team and environmental inspectors, at facilities and those operators who have licenses for the import and use of chemicals.

Also, during the development of the NP a working meeting with representatives of industry was held, with the participation of Mr. Peter J Peterson an international expert in NP development, with the aim of examining the role of industry in chemicals management in Moldova and to develop proposals for improving the management of chemicals used in industry.

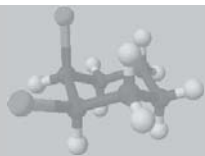
The next stage in the elaboration of the NP entailed compiling the information received from members of the working group, drafting the NP and its discussion at a seminar held from 14-15 August 2008, which was also attended the international expert, Mr. Peter J Peterson. At this seminar the 13 chapters of the NP were reviewed, topics highlighted and issues prioritized for chemicals management throughout their entire life cycle. By mutual agreement the relevant tables and data were drawn up and proposals and recommendations for improving chemicals management in Moldova were advanced.

The final version of the NP on chemicals management in the Republic of Moldova was coordinated and supported by members of the Inter-ministerial Working Group at a session held on 26 September 2008. The NP has also been presented at a meeting of the National Committee for the Coordination of Implementation Activities of the SAICM project.

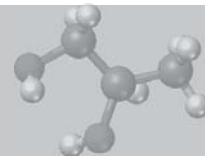
The involvement and participation of branch ministries and other organizations

MENR promoted intersectoral cooperation for solving problems of environmental protection, and chemicals management lies within the area that requires inter-ministerial cooperation. For the execution of resolutions adopted by the International Conference on Chemicals Management (Dubai, United Arab Emirates, 2006), and in order to implement the Strategic Approach to International Management of Chemicals (SAICM), the Inter-ministerial Working Group was formed. The task of the Working Group members and of those responsible for the implementation of international treaties, including specialized offices, was to promote activities for the implementation of SAICM and of the Quick Start Programme (QSP) established by Resolution 1/4. Detailed information with contact details of the Working Group members is presented in Annex 1 to the NP.

In the Republic of Moldova the responsibilities in the field of chemicals management are divided among a number of branch ministries and that's why the effective cooperation among these ministries shall be an essential condition for the chemical management in the upcoming future. At the same time the issue on reorganization and creation of an integral structure (agency or center) for chemicals management persists and represent the national priority for implementation of the Millennium Development Goals in the field of determination of sustainable chemicals management.



Executive Summary of the National Profile



Enhancing of chemical security is one of the principles of sustainable development, including assurance of a harmless environment for human health. The management of chemicals must provide the highest level of human health and environmental protection for both the present and next generations, as well for the effective functioning of an internal market and competitiveness of the chemical industry.

The purpose of elaboration of the National Profile is the evaluation of the existing system jointly with all stakeholders in the field, identifying legislative, institutional and technical gaps, elaboration of conclusions and recommendations for improvement of chemicals management. For reaching these objectives the principle of precaution is fundamental. Another important objective is the promotion of replacements of the most dangerous substances with less hazardous ones, where such possible alternatives exist.

Political and Geographical context for the Elaboration of the National Profile

The Republic of Moldova is located in the South-East of Central Europe and in the North-East of the Black Sea between Romania and Ukraine, the Prut and Dniester river basins. The territory of the country covers 33.8 thousand km² stretching 350 km north to south and from 150 km west to east.

In terms of the territorial – administrative organization, the Republic of Moldova is divided into 32 regions (raion), with the autonomous territorial unit of Gagauzia, and one territorial unit Transnistria located on the left bank of the Dniester River, with five cities with the status of municipality namely: Chisinau, Balti, Comrat, Bender and Tiraspol, as well of sixty urban settlements without city status, 1575 rural settlements administratively organized into 917 communes.

The Republic of Moldova has undergone a complex stage of transition to a market economy, confronting a large economic decline. The economic crisis lasted for 10 years (from 1990 until 1999 inclusive), during which the GDP fell by almost a factor of three. Since 2000 the economy has achieved a certain stability, volume production has been normalized, which has also partly influenced poverty reduction. In the period 2007 GDP has increased by 52%, comparing to 2000. The economy of the Republic of Moldova is characterized by predominance of the agricultural and agribusiness sector and by dependence of socio-economic development of small towns by a limited number of large industrial enterprises.

The agricultural and industrial sector occupies a central place in the national economy, its contribution in creating GDP constitutes about 9,9% and 14,8%. Together with the manufacturing industry of agricultural raw materials, the agricultural sector contributes about 32% to the creation of GDP and almost 38,6% in the total volume of exports. Over 32,8% of the country's working population labours in the agricultural sector.

Chemical Production, Import and Export and Use

An analysis undertaken during the implementation of the project confirms that the Republic of Moldova produces a narrow range of chemicals, largely oriented towards the domestic market, namely pharmaceuticals, dyes, paints and varnishes, and perfumery products. Presently in the country, there are 187 enterprises specializing in the manufacture of rubber and plastic products and 69 chemicals industry enterprises (19 pharmaceutical and medicine factories, 12 factories producing soap, detergents, perfumery and cosmetic products, etc). As well the chemical substances are used in the manufacture of paper, in light industry, in the construction materials industry, in manufacture of food products, including wine, etc.

The volume of industrial production in 2007 constituted 2157,7 mil. U.S. dollars of which products of the chemical industry (medicines and pharmaceutical products, cosmetics and washing products, carbon dioxide and oxygen) contributed 29,5 mil U.S. dollars, which constituted only 1.4% of the total volume of industrial production.

The majority of the country's needs for chemical substances is covered by imports into the country, which in 2007 comprised 317.7 mil U.S. dollars (8.6%) were chemicals 414,0 mil. U.S. dollars (11,2%) were petroleum products.

The main chemical substances imported into the country were: petroleum products, fertilizers, pesticides, diverse raw materials, products and substances for the manufacturing industry and for other industries (e.g. re-export of mineral or chemical fertilizers containing two or three nutrients in the years 2003-2004 comprised about 15-20%, for the pesticides category this quantity (1-2%) is insignificant).

With all the industrial production the impact of chemicals on the environment and human health persists, both from the emissions released by industrial activity, and accidents implicating chemicals during their transportation, use or storage, because of weather or technical conditions or a human factor.

During elaboration of the NP it has been explained that both the technical and human capacity for collection of data on production, import, export, storage, transportation, use and disposal of waste chemicals are weak. It is important to mention that use of chemicals in the key sectors of the national economy is variously regulated, and only the use of plant protection products and fertilizers in the agricultural sector is subject to strict supervision by the Ministry of Agriculture and Food Industry and its subdivisions, including registering and monitoring throughout their entire life cycle.

Although the chemical industry is poorly developed in the country, the industry domain and namely the chemical industry is weakly presented in the yearly statistical directory. Operators do not report to any organization of the central public administration, information on the spectrum and the volume of chemicals used in industry.

At the same time national legislation in the area of chemicals management does not stipulate the data collection on the use of chemicals with the exception of those used in agricultural sector. Due to the lack of adequate control from responsible authorities, the economic operators do not always report correctly the quantity of waste accumulated, and most often out-of-date chemicals are not considered as waste. In such a situation effective legislation becomes a priority need such that the Draft Law on Chemical Substances, including elaboration and adoption of a national programme on compliance of assessed chemical products.

During the visits held during the elaboration of NP it was concluded that the labelling of chemical substances imported/exported/re-packaged/used, etc and provision of a Safety Data Sheet was incomplete. It should include the following information: dangerous characteristics of chemical; signal key words such as "danger" or "warning"; United Nations special pictograms; response measures in case of danger, incident, etc according to international standards. The adoption of new requirements for labelling of chemical substances is one of the key requirements for reducing the impact on environment and human health protection from the unsafe use of chemicals, starting from production/trade till storage/disposal of chemicals.

Another issue is the management of obsolete chemical products. In the country there is no technical infrastructure for recycling and recovery as well for disposal of hazardous chemicals and wastes thus the country exports used accumulators in Ukraine, banned pesticides and PCB containing oils to France, following procedures established under Basel Convention.

National priority problems in the sphere of chemicals management in the Republic of Moldova were identified in cooperation with SAICM working group members in the series of meetings held during elaboration of National Profile and included the following:

- The current regulatory system for chemicals does not correspond with the international initiatives and does not provide adequate management for prevention of environmental pollution and human health impacts during the entire life cycle;

- The system applied to the labelling of chemicals does not correspond with the requirements of the UN Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS);
- Lack of a registration and reporting system, for manufactured, used, imported or exported stored or chemicals disposed as waste, which contributes to the collection of fragmented information for sectors of the national economy;
- Lack of facilities for use/disposal of hazardous waste, including chemical products and obsolete substances leads to persistence of potential pollution by chemical substance with expired terms through illegal dumping, accumulation of containers contaminated with chemical substances (from pesticides, petroleum products, etc);
- Lack of information on the range and quantities of obsolete chemicals which causes difficulties for authorities when determining priorities and methods for disposal.

As was mentioned above, there are a number of problems to be solved by elaboration of new policies in the field of chemical products and substances, taking in consideration policies and plans elaborated at the international level within the framework of the Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM).

Analysis of the national legal framework

Current provisions of national legislation for chemicals management are, mostly based on old standards from former times of the Soviet Union.

Requirements for chemicals management in different economic spheres, elaborated by local specialized public administrative authorities, include new regulations, based on European standards. Plant protection products and fertilizers used in the agricultural sector, pharmaceutical products and medicines, petroleum products are well regulated by branch legislation with the exception of banned pesticides in the furniture industry, telecommunications sector, etc. In addition regulation of chemicals in the industrial sector is limited to issuing licenses for their importation.

Major issues within the need for improved legislation for chemicals management in Moldova include:

- Insufficient application of the Law on the administration of hazardous substances and products (lack of a register of chemicals, lack of evidence of their use etc), incompatibility of these with the international initiatives and actual requirements essential for chemicals management vis-a-vis production, trade, packaging, classification and labelling of chemical substances;
- Even though the procedure for imports is authorized by the Chamber of License and approved by some relevant Ministries according to the requirements, a re-examination of procedures is needed. Establishing a database which would register the quantities of imported and used chemicals should be a significant step in estimating risk associated with their use. The establishment of registry of chemical substances/products, is mentioned in the Law on the regime of dangerous products and substances, and will be an important component in the management of chemicals;
- The existing control system, including the procedures for licensing of chemical imports (does not regulate the spectrum and quantity of imported substances) doesn't comply with the principles of Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals which sets out the basis for a global security programme for chemical products and substances;
- Issues raised at the international level related to management of waste, specific to substances such as asbestos from construction and demolition waste, the content of heavy metals in diverse products such as batteries, paints, mercury etc, are not in the focus of central public administrative authorities;
- Sectoral management of chemicals (by branches of the economy) does not correspond with agreements of international conventions ratified by Moldova (there are no restrictions on the use of some chemicals (POPs, heavy metals, etc) and use of chemicals is not regulated in accordance

with accepted international standards; chemicals used in industry are not subject to supervision by the central public policy bodies with the exception of hazardous chemical substances;

- Legislation specific to the issue of chemicals management, including strategies and national policies do not include provisions vis-a-vis promotion of SAICM initiatives for sustainable chemicals management, including achievements of the Millennium Development Goals, including education and public awareness activities.

Considered through the concept of sustainable development and the perspective of adhering to EU legislation the new approach for chemicals management in conformity with ratified agreements and conventions is required. European legislation is the starting point for a number of states for the elaboration of national legislation and successfully represents a cooperative model between states.

One of the most important strategies for the achievement of sustainable development is the promotion of a legislative system coherent with current requirements at the international level. But the new element in defining environmental legislation is the modification of environmental policies to a policy based on consensus, through consultation with stakeholders within a decision-making process as a transition from a control based approach to an approach based on prevention and action through use of economic and fiscal instruments. International legislation regulates the domains of production, trade, packaging, classification and labelling of chemicals. A fragmentary approach to sectoral legislation in the field of chemicals management, lack of regulations for use of chemicals in industry, etc is caused to the lack of an institutional structure which would coordinate the regulation of management of all chemicals in sectors of the national economy in conformity with provisions of international treaties to which the country is Party.

Summary of existing state programs and interministerial cooperation

The analysis of existing mechanisms for interministerial coordination in the sphere of sound management of chemicals reveals once again a fragmentary approach to chemicals management in different economic branches, which was mentioned as well in chapter 5 of the NP. Sectoral legislation regulates by means of interministerial Commissions only a narrow spectrum of substances (plant protection products and fertilizers, parapharmaceutical products and medicines) and does not cover the entire spectrum of chemicals.

The management of dangerous chemical substances used in the industrial sector is regulated by Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives, together with the Civil Protection and Emergency Situations Service, according to the Law on security of dangerous industrial objects, nr. 803-XIV from 11.02.2000, and the Law on regime of poisonous products and substances nr. 1236-XII from 03.07.1997.

Efficiency of the commission's activity is interpreted differently by the interministerial SAICM Working Group members from excellence in the agricultural sector to satisfactory for the working groups established for implementation of international treaties. As a rule, the efficiency of Commissions, established by Governmental Order is higher compared with those approved by the Minister's order, because the activities of the former require semester or annual reporting of results achieved and measures taken.

Unfortunately not all the central public administrative authorities are involved in any adequate manner in activities in interdepartmental Commissions, the majority considering that the responsibility for the implementation of international treaty is the full responsibility of the Competent Authority. In the framework of discussions on elaboration of the National Profile members of working groups have suggested that working groups for Basel, Stockholm and Rotterdam Conventions be united into the SAICM Working Group.

The responsibility for chemicals management in the Republic of Moldova is dispersed among 10 authorities of central specialized public authorities in the following branches: authorization and licensing, transport and disposal, administration in case of emergency situations and none of the structures permit the control of chemicals management throughout their entire lifecycle in all branches of the national economy.

Functioning of the interdepartmental Commissions for the management of some chemicals do not provide the solution to problems related to chemicals management throughout their entire lifecycle, starting with production and finishing with disposal of obsolete chemicals.

At the same time, the activities of different interdepartmental Commissions for chemicals management are not financially motivated, being additional tasks to their main activities within the framework of state structures.

The analysis of legal and institutional framework, evaluation of activities of interdepartmental Commissions requires the creation of one supervision body for coordination of branch activities in the field of chemicals management throughout their entire life cycle. In principle the activity of this body shall be based on development of the necessary legal framework for implementation of provisions of international treaties, introduction of evidence of use of chemicals, regulation of use of hazardous chemical substances with potential risk for the environment and human health.

Summary analysis of activities of chemicals management and risk reduction performed by business, public interest groups and research sector

Scientific and research institutions of the Academy of Sciences of Moldova are involved in a number of analyses and research related to chemicals and evaluation of risks and impact on the environment and people health caused by chemical substances. Presently, the research activity of scientific institutions is directed towards cooperation with economical agents with a goal of application of results for the optimization of technological processes, reuse of wastes, elaboration of domestic chemical products, etc. The results of research serve as basis for the perfection of industrial technologies, elaboration of branch policies, especially for decision-making and appraisal of phyto-sanitary products. At the same time, the central specialized public administrative authorities require from branch institutions different investigations within the field of use of chemical substances or for risk assessment related to use of chemicals.

SAICM Working Group members have highlighted that at national level there are no associations of manufacturers or employees of the chemical industries which can be explained by the limited number of enterprises active in this field. By the same reason there are no officially registered trade unions or non-governmental organizations in branches of the chemical industry. The majority of non-governmental organizations which are involved in the sphere of chemicals management, or evaluation of impacts caused to the environment from the use of chemicals substances, are working in the framework of higher education institutions or ASM institutions, due to the fact that they do not possess the necessary equipment for research and investigations. At the same time, such NGOs, and the institutions implement different research programs financed from international funds with support for the purchase of necessary equipment and facilities, reagent, etc.

Due to the fact that chemical industry is the most globalized industry, globalization includes actions for environmental protection involving the creation of crucial partnerships between industry and environment. For promotion of principles for sustainable development each sector of society has its specific role: central public administration authorities must insure the security of human beings and the environment, industry must operate according to existing regulations set in a responsible manner, but NGOs have the right to verify existing information, to actively participate in examination of policies which impact on society. Under present conditions the national industrial sector has a lot to learn from developed countries in this area.

Summary analysis of national infrastructure of management of information in the sphere of chemical substances

Although in the Republic of Moldova the legal framework necessary to ensure public access to information has been established, development and operation of discipline-specific databases, including

those for chemicals management, remain unresolved. Collecting and processing of data, providing access to both civil servants, specialists in the discipline as well as the public requires human and financial resources. Legislative databases and some regulatory aspects on the use of chemicals are available today in the country. Compilation of several chapters of the National profile (particularly chapter 3 and 8) was the most difficult because there are not sufficient effective data on chemicals management in the Republic of Moldova, there is no registry of chemical substances (on-line database) and at the same time there are no agreements of internal cooperation among ministries on exchange of information, data, etc. The lack of an institutional organization empowered with responsibilities for the management of chemicals, specialized public administrative authorities face difficulties in ensuring safety of chemicals management, including in emergency situations. Although there are several specialized international databases, access is not cost-free, and information is provided in English, French, etc.

With the promotion of the implementation of the Strategic Approach to International Chemicals Management, access to information on the safe use of chemicals will be expanded. Eventually, the creation of national databases on chemicals management remains of major importance and the publication on web pages would provide access for interested scientists and legal persons. Taking into consideration the requirements of the country under international treaties and the necessity for compliance with and reporting on, multilateral international agreements in the field of chemicals, such as the Stockholm, Basel and Rotterdam Conventions, the Montreal Protocol, the UNECE – United Nations Economic Commission for Europe protocols on heavy metals and persistent organic pollutants, there remains a pressing need for examination of the possibilities for securing access to international databases and development of national databases in order to ensure scientific research and economic development in the context of reducing the impact on the environmental and human health, and enhancing safety in the use of chemicals.

Summary analysis of technical infrastructure

Quality is a complex indicator of consumer's needs and expectations, as well as for the business community and the society in general, and is a crucial factor at present for the re-launch of the economy and assurance of free circulation of goods at regional and international levels. In particular, good quality and reasonable prices in tandem with well-balanced policies on promotion of projects and penetration of the business market, are the mechanisms for assuring competitiveness and prosperity. In quality engineering at the country level, two components can be distinguished: quality infrastructure and production infrastructure, which includes line ministries and the business community.

Quality infrastructure includes one or many bodies of central public authorities with the functions of regulation in the field of standardizations, metrology, compliance assurance and accreditation as well as subordinated enterprises that provide services in this field, certification bodies and testing laboratories. The Republic of Moldova possesses a Network of 141 testing laboratories accredited according SM EN ISO/CEI 17025: 2002 or 2005 within the scope of evaluation of product compliance, directly or indirect involved in the process of chemicals management. None of the laboratories or enterprises possess certification of the standard ISO 14001. At the same time, the present laboratory facilities are insufficient for provision of efficient implementation of policies within the sphere of chemicals management in conformity with requirements of international conventions to which the country is a Party. At present a project is being implemented, "POPs Stockpile Management and Destruction" based on equipment of the laboratory of the State Hydrometeorological Service for PCB and other POPs substances analysis. At present detection of pesticides containing POPs substances is possible in 5-7 laboratories, for PCB containing oils, in 2-3 laboratories and detection of PCDD/PCDF are not performed due to the lack of equipment.

For improvement of laboratory activities and increase of quality of services it is necessary to achieve the following objectives:

- Activities according to requirements SM EN ISO/CEI 17025: 2002 or 2005;
- Equipment of laboratories with modern facilities and implementation of new methods that shall permit quality improvement and a reduction in the time for testing;
- Laboratory facilities/samplings shall be in compliance with national standards and where possible with international ones;
- Raising the qualification, competence and training level of laboratory staff;
- Organization and provision of inter-laboratory testing with other accredited laboratories at national and international levels.

Another important element for efficiency of policy implementation in the field of chemical management, is the creation of mechanisms for information exchange between central public authorities, provision of access to information, and raising the level of cooperation among different ministries, institutions, and laboratories.

Summary analysis of implementation process of initiations on international policies and existing technical assistance programs

Regional and international cooperation is useful for establishing solutions to common environmental problems among many states, involving cultural, legal and environmental common actions, which more often require numerous financial resources. Such cooperation is referred to in the implementation of international conventions and treaties in the field of chemicals management. The Republic of Moldova is actively taking part in international cooperation, being at the same time a member of many international bodies, mentioned in Table 12.A.

The development of a management system for phyto-sanitary products and fertilizers, medical products and pharmaceuticals, petroleum products etc are promoted at national level with the necessary financial support from the State budget and with international technical assistance. The issues related to disposal of obsolete pesticides with POPs and PCBs were resolved partially with the support of GEF, NATO and the Government of the RM. As a rule, some measures have been taken for the implementation of a number of conventions for which several international bodies provided finance, such as the Stockholm Convention, the Vienna Convention and the Montreal Protocol, etc mentioned in table 12.C. These conventions and projects do not cover the entire spectrum of dangerous chemical substances used in the country, such as POPs, and substances that deplete the ozone layer. With positive outcomes as the goal, the project activities are monitored by Steering Committees comprising representatives of interested central public authorities. However organizational difficulties of this meeting persist, as members are involved in a number of activities in their posts.

Annually the number of projects being implemented is increasing, but the personnel of central specialized public authorities remain either the same or being reduced which directly affects the quality of their work. According to the opinion of SAICM Working Group members there is a big lack of qualified staff with the adequate knowledge of the English language, capable to utilize the experiences of well-developed states, but the remuneration of staff within the central administrative public authorities are not attractive for young specialists.

Another issue in the implementation of projects financed by UNEP is the lack of an official country representative, which could contribute to the strengthening of coordination and better communication, perception and adaptation to local circumstances.

Evaluation of national legal, institutional and technical capacities for implementation of conventions in the field of sustainable chemicals management indicated the following obstacles:

- Lack of a centralized body responsible for sustainable chemicals management;
- Lack of an adequate legal framework for sustainable management of chemical substances that can facilitate the implementation of an efficient mechanism for coordination of activities in the different economical sectors in the country;

- Lack of financial resources for employment of staff for establishing a new structure responsible for the development of sound chemicals management.

Establishing an adequate legal framework for chemicals management cannot be neglected and needs to be resolved in the near future, because of the need for chemical security for the country, including the quality of the environment and health of the population. The best solution could be the creation of a Center for Chemicals Management with as its goal the development of a national system of chemicals management involving all specialized central authorities and local public administrative authorities. The Center's activity will involve scientists and professors from the State University, representatives of Industrial Chemistry and Ecology, the Technical University of Moldova, and the Academy of Sciences. With the development of young specialists in the field of chemicals management as the goal, university students will be involved in the Center's activity, especially for the promotion of educational programmes, implementation of sociological studies, and collection of primary data. There are a number of different approaches for establishment of the Center: a Governmental Decision for Creation of the Center, with financing from non-budgetary funds (National Ecological Fund, ASM, etc) or, involving international funds, including the World Bank, and involvement of the Ministry of External Affairs, and, European Integration, and technical assistance.

Summary analysis of national education and public awareness programs for public and workers

Certain chemicals can produce adverse effects on human health causing suffering and impacts on the environment and human wellbeing. Among these are well know substances such as asbestos, which can induce cancer or benzene which can induce leukaemia. Large uses of DDT have given rise to anomalies in bird reproduction systems. Even though these substances were completely prohibited, or are the subject of severe control regimes, the measures were taken only after their restriction, because the knowledge about the adverse effects were not available before their widespread use. As well an issue of concern represents the lack of knowledge about the impact of certain chemicals on human health and environment.

The Republic of Moldova has enough institutional and technical capacity to instruct the workers in economical sectors where hazardous chemicals are used. At the same time training of the public with regard to chemical safety is practically underdeveloped and does not come within authorities' attention.

More emphasis in the field of education and promotion of universal values of protecting the environment, including the impact of dangerous substances on people and the environment has been set by the NGO's, especially those involving the youth. These organizations are active in the entire territory of the Republic, their presence being determined, on one hand, by the students' and teachers' enthusiasm, and on the other – by international sponsorship.

The availability of human resources within government institutions and civil society is a key factor for the sustainable management of chemicals. The development of human resources in the sustainable management of chemicals is secured by universities, higher education institutions and colleges that prepare chemists, technical engineers, pharmacists etc. At the same time, the university curriculum in the field of chemicals management reflects only partially the provision of international conventions on the environment, including the sustainable management of chemicals. The European Legislation on hazardous chemicals and products, as well as regulations regarding the classification, labelling, marketing, export-import etc. includes regulations regarding the consumer's and worker's protection, the protection of the environment and civil society. In order to enact the European legislation, the Republic of Moldova will have to facilitate all these aspects, including provision of information to the public and workers. The increasing concern regarding the efficiency of protection ensured by the current international system of regulation of chemical safety for environment and health imposes new

perspectives for the policy of the chemical substances. The revision of national policy in the field of chemical substances and products is a result of the change in public interest from emissions to products and concern for the lack of information on chemical risks.

Summary analysis of available human and financial resources

Evaluation of human capacities involved in chemicals management in the specialized central government is difficult due to the fact that employees have too many responsibilities underway concurrently, including in this field. Specialists trained for dealing with problems of waste management work within the Ministry of Agriculture and Food Industry, the Ministry of Health, Ministry of Ecology and Natural Resources, Civil Protection and Emergency Situations Service, and the Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives.

Previously it has been mentioned that implementation of international treaties on chemicals management is achieved only with the support of technical assistance from projects because of the lack of human resources. The Republic of Moldova is bound to honour the commitments under international treaties, including those related to the regulations on risk assessment and control of existing chemicals placed on the market. Also, a unified system must be established for information dissemination to the public in order to achieve awareness of the properties of chemicals. Information collected will include data on manufacture, import, use and marketed substances.

The issues addressed in the National Profile will find resolution in the National Program for Sustainable Management of Chemicals and the Action Plan to implement SAICM, where problems in the field shall be prioritized; the institutional, legislative and regulatory framework will be adjusted and harmonized; actions to create a suitable chemicals management system will be promoted as well as professional training, and public awareness and information. At this stage in the development of the programme, financial and human resources necessary for carrying out the envisaged activities have been estimated.

Summary of further actions recommended for implementation of main observations included in National Profile

Development of the NP has clearly illustrated a major need to increase the technical capacity of the country in order to be in a position to more effectively implement the chemicals management Action Plan and Capacity Assessment, to be in an effective position to respond to the requirements of SAICM. While the selection of appropriate chemicals management measures is undoubtedly linked to a country's economic, social and cultural situation, government authorities need to consider chemical safety as a broad-sectoral issue involving all stakeholders.

Without strengthening the national capacity and enhancing the knowledge and understanding of current stakeholders, Moldova will be at a disadvantage both internationally and during intensive EU Accession negotiations. There are many opportunities available for strengthening chemicals management in Moldova.

There is no doubt that a systematic capacity-building initiative, based on upgrading the existing infrastructure, is required to improve chemical management and safety in Moldova. As was evident during the drafting of the NP, chemicals management is not a stand-alone issue but has to be seen within the context of national development as chemicals are involved in cross-cutting situations. Mainstreaming of chemicals into ongoing national development activities provides a potent opportunity for national advancement as was laid down in the Dubai Declaration on International Chemicals Management, a major component of SAICM.

To address the need for Moldova to develop more effective chemicals governance and establish a Strategic Approach nationally, a range of recommendations are apparent from drafting of the NP.

Actions recommended for improvement of chemicals management and their wastes in the Republic of Moldova are structured by categories: central specialized public administrative authorities, the industrial sector and civil society:

Central specialized public administration authorities

- The government should accept that action is required to address chemicals management in Moldova and establish policies to acknowledge and address the range of substantive issues highlighted in the NP. In fact this entails establishing a policy agenda for chemicals management including the setting of goals and objectives such as SAICM Implementation;
- Creation of the National Authority for chemicals management should be considered with wide-ranging responsibilities and linkages to national development initiatives including chemicals governance, Millennium Development Goals and economic development of the Republic. The main objective is to establish an integrated national administrative system for chemical substances including application of an integrated approach to the problem with the involvement of central specialized public administrative authorities in cooperation with industrial and civil society sectors;
- The government should also consider adopting the range of policy instruments outlined in the NP. Some problems require new legislative instruments, others changes to the operation of Inter-ministerial Commissions, still others require adjustment to the internal operations of central specialized public administration authorities;
- Development and implementation of a draft Law on Chemical Substances with the goal of improvements of chemicals management and increasing the efficiency of control over emissions and impact of chemicals on environment and human health;
- Greater attention should be paid to ensuring that chemicals and products containing chemicals that are imported into Moldova comply with reporting requirements of the EU, WHO, FAO and UN Recommendations regarding Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). Dual-use chemicals (Chemicals Weapons Convention) and substances and solvents used in the illicit manufacture and traffic of narcotic drugs and psychotropic substances (UN Convention) also require specific attention;
- Elaboration of a National Plan for the sound management of chemicals with the goal of the solution of priority issues revealed during the elaboration of NP; inclusion of relevant chapters on chemicals management in strategies for development of sectors of the national economy;
- A national chemicals register where chemical imports/exports/use throughout the life cycle of the chemical is recorded along with the hazardous properties of the chemical, should be developed;
- Creation of a local on-line database or connection with those existing at the international level, for instance International Uniform Chemical Information Database (IUCLID), International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), European Regulation of chemicals REACH (Finland), International Programme on Chemical Safety (IPCS), OECD/UNEP Screening Information Dataset (SIDS) which shall facilitate access to Safety Data Sheets on chemical substances;
- Strengthening of capacities of customs services and including chemical experts to ensure that illegal international trade in hazardous chemicals and chemicals/products contaminated with banned or severely restricted chemicals under various MEAs are prohibited from entry to Moldova;
- Interacting with neighboring countries, and/or other countries in the region, should encourage policy makers to look for best practices and to learn from others' mistakes and successes.

Establishing a sound basis for chemicals management can involve various regulatory measures, voluntary initiatives and economic instruments that may yield useful information for both chemicals management and enhancing industrial development in a sustainable manner. Regional cooperation in chemicals management, especially with the UNECE in Geneva and the European Environment Agency in Copenhagen should be encouraged;

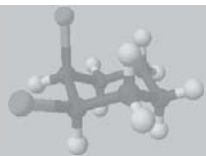
- It is anticipated that the review of national and international activities and regional agreements regarding the safe management of chemicals undertaken during the NP process would facilitate trade in chemicals and products with neighboring countries and the EU. Specific attention should be paid to regulatory requirements such as EU's RoHS to ensure that specific recognized potentially hazardous chemicals are not incorporated into products, destined for EU countries;
- To increase international cooperation with UN Organizations (SAICM, MEAs, etc) Inter-government Organizations (OECD, WB, Regional Banks);
- Raising awareness among governmental organization, industry and civil society involved in chemicals management according to international treaties in the sphere of international chemicals management, including SAICM, European regulation REACH, European Conventions (UNECE), etc.

Industry, business

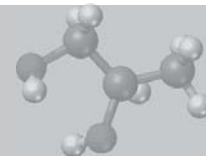
- More effective cooperation of chemical industry representatives with the central specialized public administrative authorities, including the NP Coordination Team, by means of pro-active approach from industry, presentation of efficient solutions for solving problems and realization of environmental objectives;
- Adoption of the International Chemical Industry's 'Responsible Care®' programme including implementation of other programmes to improve the awareness of workers so that a safety culture operates throughout industry;
- Orientating and directing the industrial sector towards compliance with international requirements on classification and labelling of chemicals according to the GHS system, use of EU experience in implementation of REACH directive;
- Training of workers involved in the handling and management of chemicals throughout their life-cycle should be strengthened in line with recommendations associated with chemical MEAs that Moldova is a signatory to. Of particular relevance are the ILO Agreements which place specific responsibilities on industry, workplace managers and the workers themselves.

Civil Society

- Lack of public awareness of the hazards associated with chemicals presents a challenge for national development and the reduction of risks associated with unsafe use of chemicals. Consequently it is recommended that educational programmes for schools and civil society be initiated and skills-building at universities and institutes be strengthened to provide a skilled workforce for the expected industrialization of Moldova;
- Promotion of public access to environmental information according to the Aarhus Convention, particularly access to operational and monitoring databases of different ministries, diverse institutions, agents, universities and research centres;
- In the framework of certain databases information on chemical substances used in technological process can remain confidential, however access by workers to hazard and risk data associated with their handling of a chemical can request Safety Data Sheets and information on risks associated with the use of chemicals throughout their life cycle;
- Civil Society, especially those involved in medical activities, should be able to access relevant hazard data associated with chemicals, emergency-treatments and appropriate antidotes from a recognized poisons control centre, or similar organization.



Chapter 1: National Background Information



1.1. Physical and demographic structure of the country

The Republic of Moldova is an independent country located in the South-East of Central Europe in the North-East of the Black Sea between Romania and Ukraine, the Prut and Dniester river basins. The territory of the country is covering 33.8 thousand km² stretched 350 km North to South and from 150 km West to East.

The terrain of the country is primarily a hilly plain interspersed with deep river valleys. The average altitude is 147 m and the highest point above sea level is located at 429 m. The total area of land resources is 3385 million ha. The forest area and other forest land is 433 thousand ha. There are four seasons in Moldova: spring, summer, autumn and winter and the climate is characterized by a large number of sunny days. The average annual temperature of the air is relatively high 8.6-10.3 ° C, and the annual rainfall varies from 618 to 307 mm.

The favourable climate and relief of the Republic of Moldova exercise considerable influence on microclimate of crop areas, action of natural hazards on agricultural crops, water supply, soil cover, vegetation, causing interdependence and to a large extent to agricultural specialization. Depending on climatic factors, landscapes, agricultural production specialization and delimitation of administrative territory of the Republic of Moldova, 3 agro-climatic areas can be distinguished: North, Centre and South.

The country does not have any major mineral deposits but natural resources include deposits of lignite, phosphorus and gypsum¹. The Republic of Moldova does not have rich surface aquatic resources, the surface water being only 76 thousand hectares. The fertile soils are the main natural treasure of Moldova. The chernozem soil type, ideal for agriculture covers about 80% of the country's territory (2.5 million hectares). Moldova's chernozem soil enters in the category of the best in the world.

Demographic Structur

The population census data from 2004 confirms the declining trend of the country's population, particularly determined by both a birth rate decrease and a population migration. According to data on 1st January 2007, the country's resident population reached 3.58 million inhabitants. During the period of 2000-2006 the country's population has decreased by 62.0 thousand. The Republic of Moldova continues to be the country with the lowest degree of urbanization in Europe: 41.3% people living in urban settlements and 58.7% - in rural areas. Approximately half of the population resides in urban city of Chisinau. According to the classification of population by gender the men represent 48% and women - 52% accordingly:

Population, total	3581,1 thousand inhabitants
Population density	121 people/km ²
Urban Population ²	41,3%
Rural Population ³	58,7%
The average age of the population	35 years
Working population	15 – 65 years
Birth rate	10,6%
<i>live birth rate per 1000 people</i>	

¹ UNECE, Second Environmental Performance Review, Republic of Moldova, 2005.

² Urban" population in cities with the status of city/municipal and urban settlements without city status. Cities are urban centres with a relatively large number of people, who work predominantly in non-agricultural sector - industrial, commercial, cultural, administrative services, etc.

³ "Rural" people of the villages.

Mortality rate	12,0%
<i>death rate per 1000 people</i>	
Average duration of life	Men 64,6 years Women 72,2 years
Adult literacy rate (aged 15 and older), 1995-2005 ⁴	99,1%
The length of compulsory education ⁵	Gymnasium education, 9 years;
Rate of adults (aged 15 and older) with compulsory education	86,6%;
Matriculation of students in higher education institutions 2006/2007	25854 thousand individuals
Human Development Index (HDI) ⁴	0,733
The rate of unemployment ⁶	7,4%
The number of women employed outside the household	342 thousand individuals
Number of migrants abroad ⁷	265 thousand individuals

According to the UNDP 2005 Global Human Development Report, the Republic of Moldova falls in the category of medium human development. The Republic of Moldova ranks 115 with HDI=0.671, which is lower compared to regional CIS (Commonwealth of Independent States) and CEE (Central and Eastern Europe) countries (Ukraine 0,788; Romania 0,813; Byelorussia 0,804) and respective globally (Norway 0,968; Australia 0,962; Canada 0,961)⁸. According to the NBS data on HDI, in 2003 the country recovered to the level of human development it had reached in 1993. This dynamic was due to the recovery of incomes per capita that had decreased by 50 in the period 1994-1999. Thus, economic growth exerted a positive impact on the level of human development by improving living standards. At the same time it must be mentioned that the Republic of Moldova is still far from the level of human development it had in 1990. According to official estimates of UNPD⁹ reports, the HDI of the Republic of Moldova in 1990 ranged between 0.763 and 0.783. The 1990 HDI also includes the achievements of localities situated on the left bank of the Dniester River in the three dimensions of human development. Although the exact statistical data for the region is lacking, the stage of human development today seems to be of the same magnitude as that achieved by the Republic of Moldova. Taking into account the fact that life expectancy is a rather a static indicator, and adult literacy in the Republic of Moldova is similar to the level of the developed countries, it is clear that a rapid ascension of our country to the group of countries with a higher level of human development is possible only by improving the enrolment in education and, especially, by increasing income per capita.

1.2. Political and geographic structure of the country

Administrative and territorial organization

In terms of territorial – administrative organization, the Republic of Moldova is divided into 32 regions (raion), with the autonomous territorial unit of Gagauzia and one territorial unit Transnistria located on the left bank of the Dniester River, with five cities with the status of municipality and namely: Chisinau, Balti, Comrat, Bender and Tiraspol. The country consists of sixty urban settlements without city status, 1575 rural settlements administratively organized in 917 communes.

⁴ Republic of Moldova: National Development Report 2006 “The quality of economic growth and its impact on human development”. UNDP, Chisinau 2006.

⁵ According to the Law on Education nr. 547 from 21.07.1995, published in the Republic of Moldova Official Monitor nr. 62-63/692 from 09.11.1995, art. 9, the length of compulsory education is 9 years and the compulsory attendance of school conclude when the pupil accomplish 16 years of old.

⁶ Source: Statistical year book for 2007. *Many persons, in case of unemployment do not use the services of Employment Agencies.*

⁷ http://www.iom.md/materials/5_patterns_eng.pdf.

⁸ http://hdr.undp.org/en/media/HDR05_complete.pdf

⁹ National Human Development report „Economic Quality Growth and its impact over human development ” UNDP Republic of Moldova, 2006

Administrative and territorial organization of the Republic of Moldova

	Cities	Localities in the frame of cities	Villages-residences ⁽¹⁾	Localities in the frame of communes ⁽²⁾	Total localities	Population, thousand inhabitants	Area in thousand km ²
The Republic of Moldova	60	39	917	658	1679	3581,1	33,8
Chişinău Municipality	6	2	12	14	35	780,3	571,6
Bălţi Municipality	–	–	2	–	3	147,1	78,0
Bender Municipality	–	–	1	–	2		38,6
<i>Raions</i>							
Anenii Noi	1	5	25	14	45	83,2	887,6
Basarabeasca	1	–	6	3	10	29,6	295,4
Briceni	2	–	26	11	39	77,0	814,4
Cahul	1	1	36	17	55	124,1	1545,2
Cantemir	1	–	26	24	51	63,6	867,8
Călăraşi	1	1	27	14	43	80,3	753,5
Căuşeni	2	1	28	17	48	93,6	1310,5
Cimişlia	1	3	22	13	39	63,8	922,8
Criuleni	1	2	24	16	43	72,9	687,9
Donduşeni	1	–	21	8	30	46,9	644,1
Drochia	1	–	27	12	40	92,4	999,91
Dubăsari	–	–	11	4	15	35,4	309,2
Edineţ	2	4	30	13	49	84,4	932,91
Făleşti	1	–	32	42	75	94,4	107,2
Floreşti	3	–	37	34	74	92,0	1108,19
Glodeni	1	1	18	15	35	63,6	754,1
Hînceşti	1	–	38	24	63	124,3	1472,1
Ialoveni	1	–	24	9	34	97,5	783,4
Leova	2	1	23	13	39	54,5	764,7
Nisporeni	1	–	22	16	39	67,8	629,0
Ocnîţa	3	–	18	12	33	57,2	597,4
Orhei	1	–	37	37	75	126,6	1228,3
Rezina	1	3	24	13	41	53,4	621,7
Rîşcani	2	6	26	21	55	72,0	936,0
Sîngerei	2	1	24	43	70	94,8	1033,7
Soroca	1	–	34	33	68	101,3	1042,9
Străşeni	2	2	25	10	39	91,5	729,1
Şoldăneşti	1	–	22	10	33	44,6	598,3
Ştefan Vodă	1	–	22	3	26	73,4	998,3
Taraclia	1	–	14	11	26	44,9	673,6
Teleneşti	1	2	30	21	54	75,6	848,6
Ungheni	2	1	31	40	74	117,3	1082,6
UTA Găgăuzia	2	1	23	5	32	159,8	1848,4

⁽¹⁾ Village with administrative council (commune council)

⁽²⁾ Excepting residence villages

The pattern of regional development, stipulated in the “*Law on regional development in the Republic of Moldova*” nr.438-XVI of 28 December 2006 provides the creation of larger regions, with responsibilities of strategic planning, which would complement the existing territorial-administrative structure. This approach offers the possibility of reducing costs (by the effect of economy of scale) and growing strategic planning capabilities, while providing public services closer to the people - at local and regional levels.

The law on regional development corresponds to the Republic of Moldova's aspirations of European integration and provides for the creation of two European regions NUTS II (North, Centre) and of the smaller regions of level NUTS III (South, UTA Gagauz-Yeri, the Transnistrian region and the city of Chisinau). The policy of regional development is foreseen as being implemented in several stages. The first phase started in 2007 and to be implemented until 2010, the Government's efforts will be directed towards capacity-building and development conditions in the North, Centre and South. The mechanism to implement this phase is foreseen in the National Strategy of Regional Development, which will constitute a framework document establishing the institutional framework for regional development. Within the next phase (2011-2018) existence of favourable conditions for starting development activities in regions UTA Gagauz-Yeri and the Transnistrian region is expected.

The description of the structure of government

The Republic of Moldova is a sovereign and independent state, unitary and indivisible. The form of state government is the republic. The Republic of Moldova is a lawful state, democratic, in which human dignity, individual rights and freedom, the free development of human personality, justice and political pluralism represent supreme values and are guaranteed.

The Constitution of the Republic of Moldova, the supreme law of the state was adopted on July 29, 1994 No other law or any other legal act which contravenes the provisions of the Constitution has any legal power.

The President of the Republic of Moldova represents the state and is the guarantor of sovereignty, national independence, unity and territorial integrity of the country. The president is elected by Parliament by secret ballot. The President's term of office lasts 4 years and shall be exercised from the date of his/her pledge.

The Parliament is the supreme representative body of the people of Moldova and the sole *legislative authority* of the state. The Parliament consists of 101 deputies and is elected by universal, equal, direct, secret and freely expressed vote. The way of organizing and conducting elections is established by an organic law. The Parliament elections are held no later than 3 months from the expiry of the mandate or the dissolution of the previous Parliament.

The Government of the country ensures that internal and external policy of the State is implemented and exercises overall leadership of public administration. In the exercise of the powers, the Government follows its action programme, accepted by Parliament. The government is composed of the Prime Minister, Prime Deputy Prime Minister, Deputy Prime Ministers, Ministers and other members established by organic law.

The specialized state central bodies are the ministries. They *run*, under the law, government policy, its decisions and provisions, lead the assigned areas and are responsible for their work. In order to lead, coordinate and exercise the control in organization of the economy and in other areas not entering directly in the responsibilities of the ministers, other administrative authorities are also set up under the law.

The judicial authority of the country is performed on behalf of the law by courts of justice only. Justice is administered by means of the Supreme Court of Justice, courts of appeal and courts of justice. For certain categories of cases, according to the law, specialized courts of justice may be activated. The establishment of extraordinary courts is prohibited. Organization of the courts of justice, their jurisdiction and court procedure, are defined by organic law.

The state language of the Republic of Moldova is Moldavian operating on the basis of Latin alphabet. The State recognizes and protects the right to preservation, development and operation of Russian language and other languages spoken within the country. The State facilitates the study of languages in international circulation. Most of the people of Moldova are Eastern Orthodox' Christians belonging to the Metropolis of Moldova.

The allocation of responsibilities between the central, district and local health care and environmental public authorities

In last decade, the Republic of Moldova has made considerable effort to improve and adjust the institutional framework in the field of environmental protection. Currently, the administrative system on environmental protection, at the highest level, comprises:

- (i) The President, who is responsible for the state of environment in the country in the face of international community;
- (ii) The Parliament by force of two committees (the Committee for public administration, environment and territorial development and the Committee for social policy, healthcare and family) is responsible for approving the principles of environmental policy and healthcare and for the adoption of relevant legislation in these areas;
- (iii) The Government is responsible for implementing national environmental and health care policy and legislation. The Government work is supported by the Department for Agriculture and Environment, and by a number of *ad hoc* or permanent inter-ministerial committees, designed to solve specific environmental issues.

In accordance with national legislation, the competences of the Government in the field of environmental protection and healthcare are the following:

- (i) implementation of the parliamentary policy in the field;
- (ii) development of programs to improve quality of the environment and health care of the population;
- (iii) ensuring external relations of the Republic of Moldova with other states and international organizations in the field;
- (iv) financial, technical and material support for activities under state orders for scientific research in the field;
- (v) requiring the central and local public authorities to reduce the pollution of aquatic resources, atmosphere, soil and subsoil with toxic substances;
- (vi) adoption of decisions regarding management of agriculture, communal household, industry and energy, chemicals that can affect the environment and human health;

Ministry of Ecology and Natural Resources (MENR) is the central national environmental authority to develop and promote policies and strategies in the field of environmental protection, rational use of natural resources, biodiversity conservation, and participate in the development of the environmental component on predictions related to socio-economic development of the country. The MENR identifies priority issues, develops and promotes national action programs and plans in its fields of activity, coordinates actions of the ministries, departments and local governmental authorities to formulate and implement national, branch and local programmes and plans, and exercises control over achievement.

The main responsibility of the *Ministry of Health (MH)* is development of health care policies and strategies in the context of implementing governmental policies for promoting and ensuring healthcare of the population; strategic planning, analysis, monitoring and evaluation of developed policies, multilateral assessment of their social impact, etc. (Governmental Decision nr.326 of 21 March 2007).

Along with activities promoting agrarian policy and ensuring the development of agriculture, food industry and rural localities, the *Ministry of Agriculture and Food Industry (MAFI)*, stimulates and monitors the use of sustainable and efficient farming systems, based on maintaining and enhancing soil fertility through the application of agro-technical, agrochemical methods and measures of land reclamation, through land planning and organization, including maintenance and development of hydro-ameliorative and soil conservation systems, and of systems aimed at maintaining ecological balance and recovery of water reserves (Government Decision no. 578 of 15 June 2005).

Civil Protection and Emergency Situations Service by the Ministry of Internal Affairs (CPESS, MIA) plans, organizes, coordinates and implements civil protection measures; coordinates the work of public authorities in the field of prevention and remediation of the consequences of extraordinary situations; conducts state control over civil protection, including the compliance with the standards, rules and regulations for radiation, chemical, medical and biological protection, etc.

Local public administration authorities (LPA) have responsibilities for environmental protection within their territory, ensuring compliance with standards and applicable law. The legislation stipulates a series of obligations for *economic agents* (for example, to carry out their work in the environmental permits, to prevent pollution, to manage toxic substances in a safe way for the environment, etc). The national population census of the Republic of Moldova in 2004 revealed that Moldovans, the ethnic majority, constitute 75.8% of the total population. Along with Moldovans live Ukrainians representing 8.4%, Russians with a share of 5.9%, the Gagauz - 4.4%, Romanian - 2.2%, Bulgarians - 1.9%, and other nationalities with a share of 1.0% of the total population of the country. For 0.4% of the inhabitants their nationality was not registered.

The structure of the population by nationality reflects changes which have taken place in the society over the past 15 years. Thus it should be mentioned intensification of population migration, which has influenced the decrease of the population.

It should be mentioned that the Moldovans, Gagauz and Bulgarians mostly reside at villages and the Russians, Romanians and Ukrainians in cities.

Among citizens of the Republic of Moldova who declare their dual citizenship were registered 12,705 people. The number of people who have not indicated their nationality was 390.

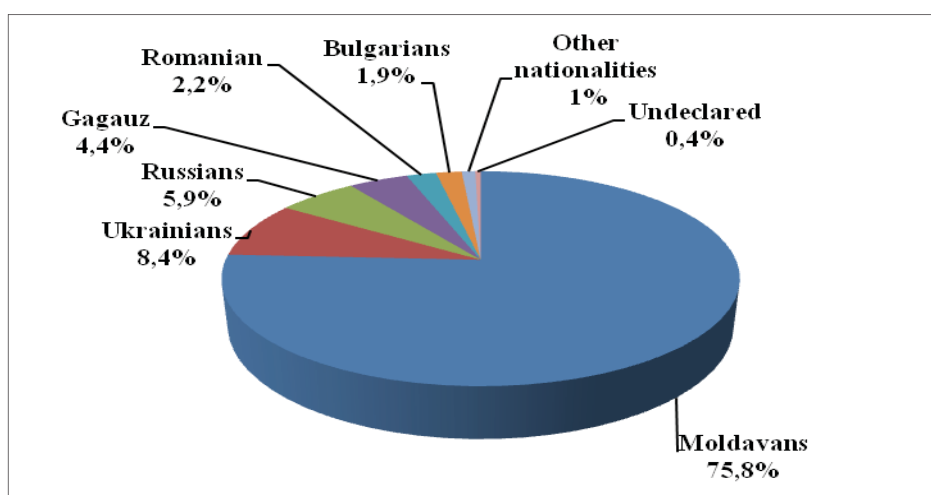


Figure 1. Structure of population by ethnic groups in the Republic of Moldova, according to 2004 population census data

1.3. The Structure of the Industry, Agriculture and other key sectors of the economy

The Republic of Moldova has crossed a complex stage of transition to a market economy, confronting a large economic decline. Economic crisis had lasted 10 years (from 1990 until 1999 inclusive), during which GDP fell by almost a factor of three. Since 2000 the economy has achieved certain stability, volume production has been normalized, which also partly influenced poverty reduction. In the period 2000-2005, GDP in real terms has increased by 43%. As a result, the poverty rate has decreased by 41.3%. The economy of the Republic of Moldova is characterized by predominance of the agricultural and agribusiness sector and by dependence of socio-economic development of small towns by a limited number of large industrial enterprises. Since 2000, the country's economy has come back on growth trajectory, reversing a decade of continuous decline. During 2000-2006, GDP increased on average by 5.9% per year, cumulative growth over 1999 constituting 49.5%. The main source of growth was

domestic household consumption, financed largely from internal revenue increase (real wages increased during this period of about 2.3 times) and the income obtained from residents working abroad. The economic growth has continued to have a geographically polarized character, amplifying the disparities in socio-economic development of the country. In 2006, the city of Chisinau shared half of industrial output and 56% of fixed capital investments. The enterprises registered in Chisinau have contributed almost 91% from the net financial result obtained in 2006, those from Balti - 5.2% and those registered in districts - only 2.7%.

Table 1.A: Overview of the Industrial and Agricultural Sectors

Sector	Contribution to the Gross Domestic Product %	Number of Employees (thousand persons)
Gross Value Added	83,2	
Agriculture, hunting and forestry	15	422
Industry	14,4	161
Construction	3,9	67
Wholesale and retail trade	10,4	196
Transport and communications	12,1	65
Other activities	29,6	346
Net taxes on products and import	16,8	
Gross Domestic Product	100	

The agricultural sector occupies a central place in the national economy its contribution in creating GDP constitutes about 15% and 60% in the total volume of exports. Together with the manufacturing industry of agricultural raw materials, agricultural sector contributes about 32% to the creation of GDP and almost 65% in the total volume of exports. Over 40.5 percent of country's working population performs its activity in the agricultural sector. From the institutional point of view, the agricultural sector is represented by a multitude of legal organizational forms which, broadly, can be divided into several categories:

- **corporate enterprises** in form of (i) production cooperatives, (ii) limited liability companies (LLC), (iii) joint stock companies (JSC), state enterprises (SE) and other associative forms of management, which manage about 60% of agricultural lands. The main purpose of agricultural policy for such legal-organizing form is to increase their competitiveness, intensify production, improve the structure of production and raise export potential.
- **auxiliary households of the inhabitants of villages, individual households and peasant (farmer) households.** For this group, the agricultural policy is oriented towards supporting links with local processors and commercial enterprises, development of farmers associations for the use of common resources and increased marketing capacity, providing mechanized services and switching to high value agriculture production.
- **processing enterprises.** For this category, the basic strategy addresses the modernization of production, international quality certification, improving management practices of business, efficient export marketing, attracting foreign direct investment and management within the value chain in order to develop channels for providing stable raw material quality.

The notion of enterprises with main industrial activity is based on industrial enterprises with the number of industrial employees of 20 persons and more, included in the monthly statistical records, and which provide over 80 percent of the volume of production on the full circle (annual) of business.

Therefore Table 1.B was completed based on the information available on the statistical record of business, partly adjusted to the recommended legend.

Table 1.B: Structure of Industrial and Agricultural Sectors by size according to the number of employees per facility

Sector	Micro Farms/ Facilities ¹ (%)	Small Farms/ Facilities ² (%)	Medium Farms/ Facilities ³ (%)	Big Farms/ Facilities ⁴ (%)
Industrial Sector	-	683		
Agricultural Sector	378 291	1291	147	-

Legend

1. Number of employees 1-15
2. Number of employees – 6 -100
3. Number of employees 101-250
4. Number of employees more than 251

On 1 January 2006 in the agricultural sector of Moldova the following economic enterprises were active:

- 147 production cooperatives, with a total area of 132.2 thousand hectares or 8.6 percent of the total land area under agricultural destination (40-50 employees, seasonal 150-200);
- 1291 companies with limited liability, with an area of 632.3 thousand hectares (41.2%), of which 128.2 thousand hectares or 8.4% is owned by founders (5-10 employees);
- 378 070 peasant (farmer) households with an area of 563.1 thousand hectares (36.7%) (1-2 employees);
- 221 individual enterprises, with an area of 10.1 thousand hectares (0.66%) (1-2 employees);
- other forms (JSC), with an area of 196.8 thousand hectares (12.84%).

Table 1.B1: Breakdown of employees in industry, by key sectors of economy in 2006

Industrial activity	Number of enterprises	Average annual number of industrial production personnel, thousand persons	Volume of production, million \$ USA
Industry, total	683	86,7	1309,185
Manufacture of food products and beverages	310	31,2	619,2536
Manufacture of textiles/carpets and rugs/ wearing apparel, dressing and dyeing of furs/ leather, leather products and manufacture of footwear	71	19,5	133,2978
Manufacture of wood and wood products	12	0,7	3,541508
Manufacture of paper and paperboard	15	1,5	29,98477
Chemical industry	14	1,1	15,63595
Manufacture of rubber and plastic products	18	0,9	22,65804
Manufacture of other non-metallic mineral products	29	5,2	165,5217
Metallurgical industry	2	0,1	1,150038
Manufacture of machinery and equipment	37	4,4	28,97182
Manufacture of electrical machinery and apparatus	9	0,8	3,617669
Manufacture of furniture	18	1,6	17,52475
Production and distribution of electricity	10	5,9	105,2932
Mining and quarrying	22	2,4	27,81417

Table 1.C: Breakdown of agricultural production by regions

Region/ Raion	Main categories of agricultural production *									Area of plough land (hectares)
	Crop production*, t					Livestock				
	Cereals	Sunflower	Field vegetables	Fruit and berries	Grapes	Cattle for slaughter (in live weight, thousand tonnes)	Milk (thousand tonnes)	Eggs (million pieces)	Wool (in natural weight tonnes)	
Total	856616	253444	80472	147878	97386	16534	23050	285,6	73,5	1649277,1
Municipality										
Chişinău	5088	964	1042	3417	3502	250	939	7,5	0,5	17913,4
Bălţi	600	376	52	220	0	1	2	–	–	2124,2
Raions										
Anenii Noi	23354	4351	5288	2827	2299	4885	646	63,7	1,5	42846, 4
Basarabeasca	10100	2681	1014	869	1795	165	633	1,8	0,6	13378,7
Briceni	19016	4980	4455	5243	0	234	935	7,1	–	43931,9
Cahul	49642	10437	131	1658	11529	195	1502	0,3	15,6	80761,1
Cantemir	25817	6728	3580	5490	10882	163	1276	0,3	3,3	40896,0
Călăraşi	1411	238	316	1196	1170	184	116	–	0,4	16482,4
Căuşeni	36188	7902	2121	6438	1398	79	38	–	0,1	71041,6
Cimişlia	21279	5530	219	2874	6083	86	176	0,0	1,8	1208,5
Criuleni	17462	5048	10710	4090	348	706	207	63,2	1,3	37539,2
Donduşeni	23900	6327	1175	4386	3	179	211	39,9	1,3	34370,6
Drochia	43125	16420	2432	3354	0	208	2406	0,5	0,9	65723,3
Dubăsari	6697	1995	4303	2917	0	2	33	0,2	–	15737,0
Edineţ	23622	9288	3544	2859	0	42	1109	2,3	1,8	51994,2
Făleşti	33673	10833	1148	5162	428	268	1809	24,0	2,3	51807,6
Floreşti	52798	18188	1673	8981	0	1057	141	0,0	1,0	66191,2
Glodeni	24966	9360	1104	2596	40	157	1916	0,1	–	37650,5
Hînceşti	20488	6820	1544	4621	7150	209	92	0,0	4,1	53262,0
Ialoveni	8956	2506	1589	3304	2921	317	300	0,7	–	29749,0
Leova	14323	5290	319	1679	2641	44	14	0,0	0,1	35253,9
Nisporeni	1334	431	105	344	118	16	–	0,4	–	19067,3
Ocnîţa	17799	6770	2447	9097	0	67	578	–	0,8	30777,7
Orhei	17067	6172	3179	8103	635	1055	780	0,0	0,1	50894,3
Rezina	18855	5556	149	3045	0	33	30	0,0	–	31054,5
Rîşcani	28791	12124	4397	5716	8	1060	2461	32,9	2,5	52842,9
Sîngerei	26331	12370	4404	6484	216	171	386	0,0	5,0	49938,3
Soroca	32475	13848	6844	18325	10	211	15	0,0	0,7	2986,4
Străşeni	3666	454	305	3110	3386	3205	151	0,1	–	15843,9
Şoldăneşti	15490	6738	523	1675	0	38	311	0,0	0,4	30334,7
Ştefan Vodă	56859	12992	2362	6440	2399	160	1354	0,1	0,7	56427,4
Taraclia	41035	7155	412	924	13547	239	1183	19,5	9,6	37513,0
Teleneşti	13118	4824	583	2754	174	465	74	7,5	0,2	40147,5
Ungheni	29537	7527	4906	2234	265	158	79	13,5	0,4	45721,2
UTA Găgăuzia	91754	20221	2097	5446	24439	225	1147	0,0	16,5	100878,6

Legend

*Crop Production – production of main plant products in *farms* (with area if agricultural lands of 10 ha and over) and in *Agricultural enterprises* (by production enterprises with the main activity – agriculture as legal entity)

Table 1.C.1: Breakdown of agricultural production by all categories of producers

Year	2002	2003	2004	2005	2006
Agricultural production, million \$ USA, <i>inclusive:</i>	721,5	788,5	900,1	966,3	1046,0
Crop production	479,6	539,6	601,6	643,4	691,4
Livestock	218,5	223,6	268,3	293,2	325,8
<i>Level of profitability of household activity, %</i>	-5,4	-1,7	2,7	0,7	3
Average number of employees (thousand persons)	153,6	139,4	125	115	95,7
Remuneration fund (million \$ USA)	41,0	46,2	54,9	56,1	57,8
Average monthly remuneration (\$ USA)	22,2	27,6	36,5	40,6	46,2

Table 1.C.2: Structure of sown areas with agricultural crops, in all categories of producers

Year	2002	2003	2004	2005	2006
Sown areas (thousand hectares)	1573,8	1484	1567,5	1540,3	1483,4
<i>Cereals and leguminous crops,</i> <i>of which:</i>	1071,5	896,6	1077,1	1034,7	917,6
Winter wheat	442,7	202	310,8	401,2	290,2
Winter barley	68,1	8,8	54,1	56,4	39,4
Spring barley	44,4	69,9	70,9	62,4	69,3
Grain maize	446,7	553,5	584,3	455,9	459,3
Leguminous crops	57	46,1	37,2	41,5	41,5
<i>Industrial crops, of which:</i>	331	417,1	344,7	358	400,7
Sugar beet (industrial)	49,7	37,8	34,9	34,2	42,4
Sunflower	256,7	352,4	270,6	275,7	287,4
Soy	10,2	18,3	28,5	36,2	55,7
Tobacco	9,2	5,6	5,7	4,7	3,5
<i>Potatoes, vegetable and melons and gourds, of which:</i>	107,7	89,9	79,1	79,8	87,6
Potatoes	45	38,5	34,6	35,9	34,4
Field vegetables	54,3	41,6	36,4	36,7	42,4
<i>Forage crops</i>	63,6	80,4	66,6	67,8	77,5

Table 1.D: Main indicators of industrial enterprises activity, in territorial aspect, in 2006

Region/Raion	Total value of production	Number of industrial enterprises	Number of dangerous chemical plants *	Average annual number of industrial production personnel, thousand persons
Total	1637,72	683	320	122,2
<i>Municipalities</i>				
Chişinău	874,28	251	41	
Bălţi	191,46	41	7	12,2
<i>Raions</i>				
Anenii Noi	23,86	20	11	1,8
Basarabasca	2,47	7	6	0,5
Briceni	3,72	4	4	0,4
Cahul	23,82	24	17	3,5

Cantemir	5,20	5	8	0,8
Călărași	13,61	14	5	1,5
Căușeni	9,32	9	14	0,8
Cimișlia	5,52	10	12	1,0
Criuleni	6,47	11	5	1,0
Dondușeni	6,26	1	2	0,9
Drochia	23,66	8	4	1,5
Dubăsari	8,00	2	1	0,5
Edineț	30,92	14	6	2,2
Fălești	26,39	9	3	1,1
Florești	33,58	14	5	3,0
Glodeni	9,35	5	3	1,0
Hîncești	18,34	18	18	1,8
Ialoveni	27,60	18	12	3,1
Leova	2,60	5	7	0,5
Nisporeni	6,99	11	9	0,8
Ocnîța	3,45	8	9	0,6
Orhei	32,91	27	13	3,3
Rezina	47,80	6	3	1,0
Rîșcani	6,42	10	2	0,7
Sîngerei	20,37	10	4	1,2
Soroca	25,59	18	4	3,5
Strășeni	21,99	16	19	1,6
Șoldănești	0,45	3	3	0,2
Ștefan Vodă	9,34	12	14	1,1
Taraclia	12,09	13	7	1,8
Telenești	2,53	5	9	0,8
Ungheni	42,17	13	10	2,7
ATU Găgăuzia	59,20	41	24	5,9



Figure 2. Emissions to atmosphere from stationary sources of air pollution

On the territory of the Republic of Moldova, in the year 2007, were recorded 1755 *fixed sources*, of which only 11 had annual emissions between 100-5000 tonnes, and the other 1744 had emissions up to 100 tonnes. During the reported year, amount of pollutants emissions into the atmosphere from industrial enterprises was 50.3% of total emissions from fixed sources of pollution.

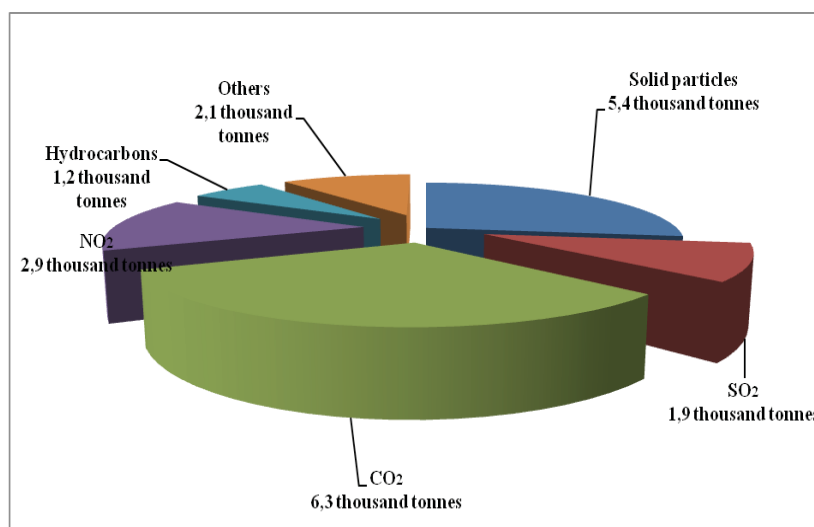


Figure 3. The volume of pollutant emissions into the atmosphere from stationary sources of pollution, total 19.8 thousand tonnes (except Cuciurgan Heat and Power Plant)

Out of 2852 registered air emission control installations, 191 units (6.7%) do not work or work inefficiently. In 2007 a renewal of air emission control equipment was observed. During that year, 34 new emission control facilities have been set up.

Emissions from energy sector

In the Republic of Moldova only a third of the total volume of electricity is produced from local thermoelectric plants. The country's energy system has only furnace of Thermal Networks JSC Termocom and thermoelectric plants (JSC "CET-1", JSC "CET-2", JSC "CET-NORD"). In the year 2006, 36.0% of fuel consumed was used to produce electricity and heat energy, thus increasing the share of natural gas in supply objectives, and contributing to emissions reduction.

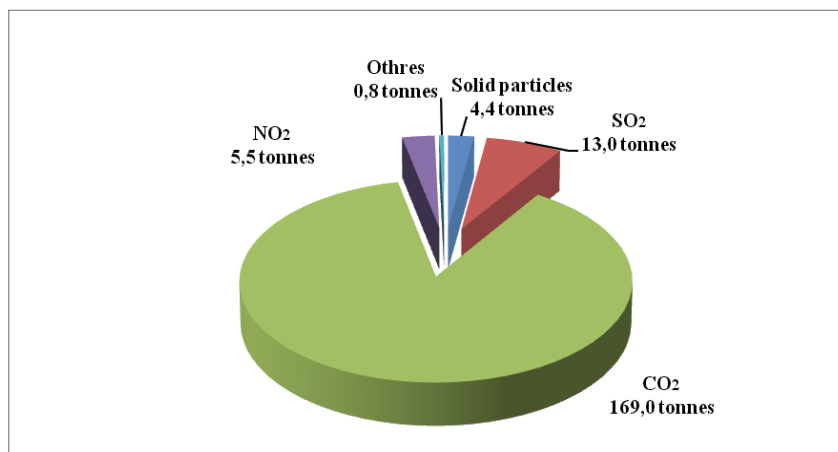


Figure 4. Sum emissions of pollutant substances from Heat and Power Plants, total 755,2 tonnes/year

In the Republic of Moldova, 1980 thermoelectric and heating enterprises have been registered, of which 67 are newly constructed, and 55 of them have been temporarily closed. Emissions from thermo energetic and heating targets of the country represent over 9 thousand tons (49.7%) of the total amount from fixed sources of pollution, which is more than 1,000 tonnes less. It should be mentioned that in most of the cases the fuel used is of low quality, with increased sulphur content and contributes to emissions increase of sulphur dioxide and other pollutants. At the same time, in the activity of the Republic's thermo energetic complex are detected violations of the arrangements for regulating the process of combustion, in some cases non-compliance with instructions and standards on operation of measurement and control devices.

Substances that deplete the ozone layer

A great influence on atmosphere comes from refrigeration and air conditioning installations, the operation of which is based on the use of substances that deplete the ozone layer (SDO). On the territory of the Republic, in 2007, 4 such companies were recorded. During the reported period, 8840 kg substances such as CFC-12 and HCFC-22 were imported.

The state of the atmosphere, the structure of its components, characteristics of pollutants emissions depend on the number of operated transport units, technical state of vehicles, the type and quality of fuel consumed. On the territory of the Republic are registered approximately 111 specialized vehicle transportation companies and industrial enterprises which have their own transportation households, comprising over 42993 units of vehicles.

The data shows that prior to 31 December 2007, in the Republic, over 456,422 units of transportation were registered, with 120,398 units more compared to the year 2003 and with 86,023 units compared to the year 2006. As in previous years vehicle transport remains a main source of air pollution, its emissions reaching 89.0% of the total, and in big cities this rate increases: (Chisinau - 95.6%, Balti - 92.5%, Cahul - 69.3%, Soroca - 75.2%, Edineț - 72.9%).

The volume of emissions from vehicle transport constituted in 2007 approximately 160.5 thousand tonnes, an increase of about 41.7 thousand tonnes over year 2000, in 2003 it increased with 21.2 thousand tonnes, and in 2006 a decrease of 16 thousand tonnes was observed compared to the 161.5 thousand tonnes in year 2005. This reduction is followed by reduction in imports and fuel consumption by 29 thousand tonnes of petrol versus 258.6 thousand tonnes in 2005. The importation and consumption of non-ethylated petrol in the country, as well as the reduction of petrol imports in the year 2006 up to 253.8 thousand tonnes led to a decrease in emissions of lead compounds, polychlorinated biphenyls', polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), dioxins and furans. Less environmentally harmful is diesel. The summary amount of pollutants emissions into the atmosphere from diesel, with the exception of their being hazardous to population's health, is about 2.5 times less than from petrol.

Emissions of greenhouse gases

At present, the Republic of Moldova is in the process of elaboration of a second national communication on climate change. In accordance with the guidelines of Intergovernmental Panel on Climate Changes on national emissions inventory of greenhouse gases (CISC, 1997, 2000, 2003, 2006), assessment of greenhouse gases emissions is made within six broad categories: sector 1 “Energetics”, sector 2 “Industrial Processes,” sector 3 “Solvents and use of other products”, sector 4 “Agriculture”, sector 5 “Land use, changes in land use and forestry household” and sector 6 “Waste”.



Figure 5. Green House Gasses emissions

During 1990-2005, the dynamic of total direct greenhouse gases emissions (GHG), expressed in CO₂ equivalent, in the Republic of Moldova revealed a tendency to decrease, reducing it by about 72.3%: from 42889.31 Gg CO₂ equivalent in 1990, to 11883.80 Gg CO₂ equivalent in 2005.

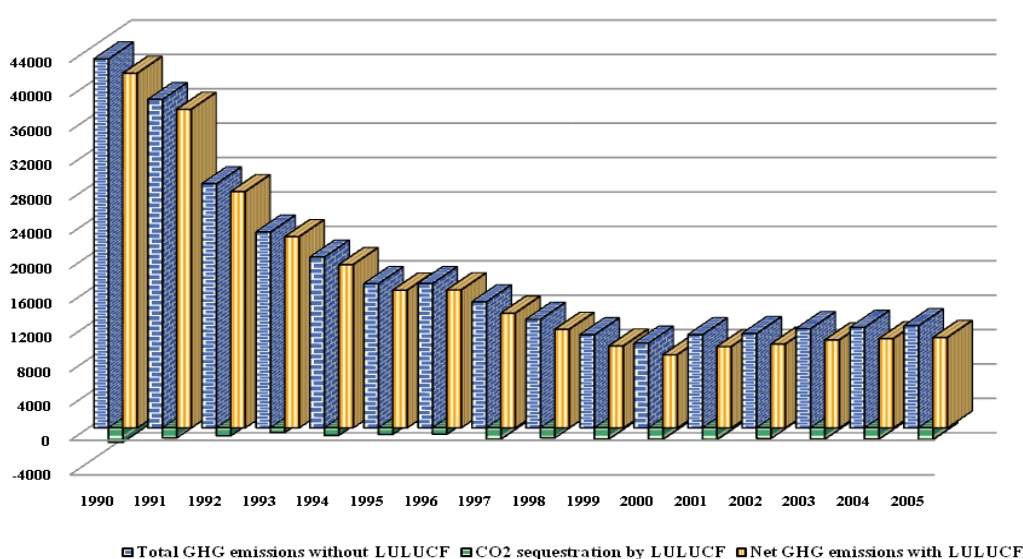


Figure 6. The dynamic of total direct greenhouse gases emissions, expressed in CO₂ equivalent (LULUCF - land use, land use change and forestry)

Due to the economic decline, significant reduction of GHG emissions has been recorded in the following categories of sources: 1A1 “energy industry” (-84.6%), 1A2 “manufacturing and construction industry” (-81.9%), 1A4 “other sectors” (-76.2%), 2A “mineral products”(-66.9%), 4B “animal manure management “ (-62.6%), 4D “agricultural soils (-59.3%), 1A3 “transport” (-59.2%), 4A “enteric fermentation” (-58.3%).

Between the years 2004 and 2005 total emissions of greenhouse gases have increased in the Republic of Moldova by about 3.1%, in particular emissions from source categories 2F “ halocarbons and sulphur hexafluoride consumption” (+42.3%), 2A “mineral products” (+27.1%), 1A2 “manufacturing and construction industry” (+24.1%), 2D2 “other production” (the production of alcoholic beverages) (+11.7%), 6B “ wastewater treatment “(+8.2%), 1B2 “fugitive emissions from oil and gas” (+5.9%), 2C1 “steel production” (+3.5%), 3A-D “solvents and other household products” (+2.5%) etc.

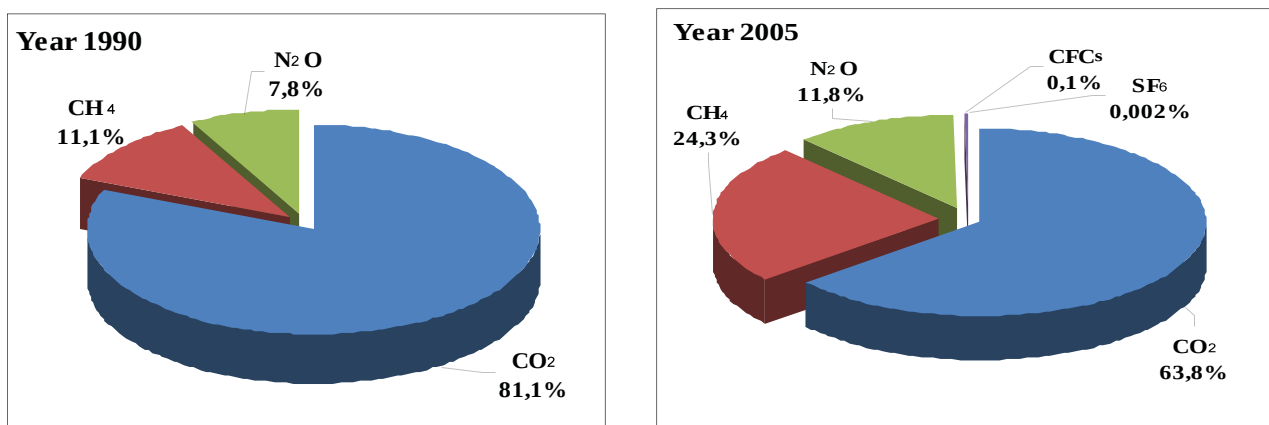


Figure 7. Share of direct greenhouse gases in the weight of total GHG emissions in the Republic of Moldova in the period 1990/2005

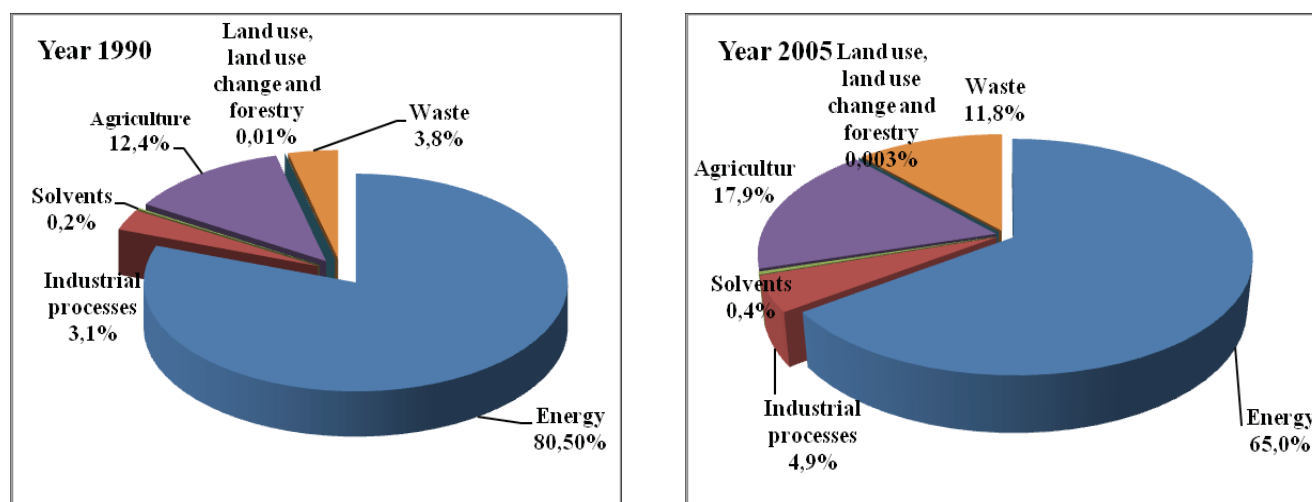


Figure 8. Share of various sectors in the weight of total national GHG emissions in the Republic of Moldova in the period 1990/2005

Table 1.E: Releases by type and media for Major Economic Sectors, 2007

No	Sector of economy and relevant activities	Type of release of waste/emissions				
		Generated waste		Emissions released in atmosphere		
		Type of waste	Amount, tonnes	Content of chemicals	Solid	Liquid and gas
Agriculture, hunting and forestry						
1	Crop production, livestock, hunting and relevant activities for service provision	Phytotechnical wastes/ waste from growing cattle	405990,0	CO, SO ₂ , other gaseous substances and liquids, NO, hydrocarbon, volatile organic compounds (VOC)	136,0	202,6
2	Forestry and deforestation	Wastes from forestry industry	16289,1	CO, NO, hydrocarbons, SO ₂ , other gaseous substances and liquids, volatile organic compounds (VOC)	60,9	18,0
3	Fish farming and aquaculture	Wastes from Fish farming	72,1	CO, other gaseous substances and liquids, NO, SO ₂ , hydrocarbon	0,3	1,4
Mining and Quarrying						
4	Coal/Oil /Natural gas/ Minerals/Metals	Wastes from mining and quarrying enterprises and organizations	445943,0 t	CO, other gaseous substances and liquids, SO ₂ , NO, hydrocarbon, volatile organic compounds (VOC)	27,9	14,2
Manufacturing industry						
5	Manufacture of food products and beverages	Wastes from manufacture of food products and beverages	1430888,5 t	CO, NO, SO ₂ , volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, hydrocarbon	167,0	1287,2
6	Manufacture of tobacco products	Wastes from manufacture of tobacco	155,9 t	CO, volatile organic compounds (VOC), NO, other gaseous substances and liquids, hydrocarbons, SO ₂ ,	7,4	22,7
7	Manufacture of textiles	Second textile materials	1212,5 t	CO, volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, NO, SO ₂ , hydrocarbons	4,8	19,0
8	Manufacture of wearing apparel, dressing and dyeing of furs	Fur pieces	11,0	CO, volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, NO, SO ₂ , hydrocarbons	11,9	66,9
9	Manufacture of leather	Secondary leather wastes	215,0	volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, CO, NO, hydrocarbons, SO ₂	0,4	88,8
10	Manufacture of wood and wood products	Associated wood wastes	5419,9 t	CO, volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, NO, hydrocarbons, SO ₂	59,9	19,2
11	Manufacture of paper and paperboard	Wastes from use of paper	12092,6 t	CO, NO, volatile organic compounds (VOC), hydrocarbon, SO ₂ , other gaseous substances and liquids	0,6	15,6

12	Publishing, printing and reproduction of informational materials	Wastes from use of photo-cinematic materials	1,3 t	volatile organic compounds (VOC), CO, other gaseous substances and liquids, hydrocarbon, NO, SO ₂	0,4	15,4
13	Chemical industry	Chemical's associated wastes of organic and non-organic origin	1008,5	other gaseous substances and liquids, volatile organic compounds (VOC), CO, NO, hydrocarbons, SO ₂	3,1	125,6
14	Manufacture of rubber and plastic products	Raw and secondary materials with rubber components	127,4 t	CO, volatile organic compounds (VOC), SO ₂ , other gaseous substances and liquids, NO, hydrocarbons	10,0	20,5
15	Manufacture of other non-metallic mineral products	Raw and secondary materials for manufacture of non-ferrous metals	1654,1 t	CO, NO, SO ₂ , volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, hydrocarbons	115,1	1715,3
16	Metallurgical industry	Raw and secondary materials for manufacture of ferrous metals	9000,1 t	CO, other gaseous substances and liquids, hydrocarbons, NO, SO ₂ , volatile organic compounds (VOC)	5,7	103,0
17	Manufacture of machinery and equipment, vehicles and other transport equipment	Wastes from used metals from machinery	160,6 t	volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, CO, NO, hydrocarbons, SO ₂	12,1	37,0
	<i>Services</i>					
18	Electricity and heat, gas, steam and hot water supply, air conditioning.	Wastes of slag and ash from heat stations	6898,4 t	NO, CO, SO ₂ , hydrocarbons, other gaseous substances and liquids, volatile organic compounds (VOC)	7,1	882,2
19	Water supply and sewerage	Wastes from public utilities	272943,8 t	CO, NO, SO ₂ , volatile organic compounds (VOC), other gaseous substances and liquids, hydrocarbons	9,7	67,3

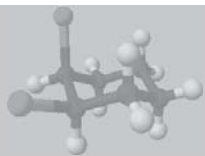
1.5. Comments/analysis

Climate change in the last decade imposes setting increasingly stringent objectives towards the environment. Emissions of greenhouse gases, substances that deplete the ozone layer, persistent organic pollutants and heavy metals have alerted the world community forcing it to take a collective action in formulating and implementing programs to prevent air pollution. Climate change is a global problem, which may essentially influence the development of humanity in the near future. For the Republic of Moldova the priority areas in this regard are ecosystems, agriculture and human health. The preponderant specialization in the field of agriculture in rural communities and household farms in the Republic of Moldova (currently 45% of country's population works in the agricultural sector) has strongly increased dependence and vulnerability to natural hazards, which become more frequent because of increasing action of a number of important climate factors caused by climate change, environmental degradation, urbanization and population growth. The development of agriculture in the future will become conditional even more by use of phytosanitary products and fertilizers, to combat climate change effects.

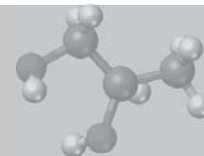
The analysis of the population age structure shows intensification of society demographic aging process. The average population age of the country has increased from 33.4 years in 2000 to 35.6 years in 2007, placing Moldova in the group of countries with "adult" population. The decline in birth rate has resulted in a reduction in absolute and relative terms of young population. Compared with 2000, in 2007, the share of population with ages of 0-14 years decreased from 23.8% to 18.2%, while the share of those over age 65 years increased from 9.4% to 10.3%. Adult population (15-64 years) is 71.4% of the total, being higher with 126.3 thousand people compared to the situation at the beginning of year 2000. Within the adult population, the share of the age groups of 15-34 and 45-59 years has increased but the share of the age groups of 35-44 and 60-64 years has decreased.

Differences in the age structure of the population appear more strikingly at regional level, caused by a territorial change in demographic phenomena and migratory movement of population. In rural areas, share of the older population is greater than that of urban areas by 1.4 times. Around 12% of rural population exceeded 65 years of age, and in the total rural female population the share of older women is 14%. In urban areas, the average age of the female population is 2.9 years higher than that of the male population, while in rural areas, the difference is 3.3 years.

Labour migration plays a separate role in the evolution of the demographic situation and continues to be an important issue in the medium and long term. According to the National Bureau of Statistics, in the year 2006, the number of people reported as having left for other countries to work or to seek for work was about 310 thousand people, representing 22.8% of the total active population of 15 years old and over. Men made up two-thirds of those declared as having left. The same share was attributed to persons that have left from rural areas. External migration is characterized by massive exodus of people of reproductive age and who are economically active. The most significant share among these are people with an age of 20-29 years (40.3%), followed by those between the ages of 30 and 39 years (22.1%).



Chapter 2: Chemical Production, Import, Export, Storage, Transport, Use and Disposal



Introduction

The main objectives of the industrial policy are to overcome the crisis situation and to relaunch the industry based on restructuring, reorganization and reorientation of industrial enterprises. Considering the specific industrial potential already established in the Republic of Moldova, four categories are distinguished:

Group I - enterprises that work with local raw materials: food industry (wine production, food-canning industry, sugar industry, tobacco, confectionery products); construction material industry (production based on gypsum, cement production, pottery articles, glass), light industry (leather processing, shoes, fur, carpet manufacturing); pharmaceutical industry, perfumery and cosmetics, based on the local use of plant components.

Group II - enterprises that operate with imported raw materials: light industry (manufacturing of textiles, knitwear, artificial leather and rubber articles); building machine industry (production of pumps, medical equipment, electronic and electro-technical appliances); furniture industry and manufacturing of packaging.

Group III - enterprises with high level of energy and raw material consumption and enterprises from the former military-industrial complex, which currently is in process of reorganization, namely: production of tractors, other types of equipment and agricultural machines, and technological equipment for the food industry; manufacturing of electronic and radio-electronic goods, appliances and automatic devices, means of telecommunication, facilities for alternative energy production, medical equipment, electricity meters, meters for heating, gas and water consumption, etc.

Group IV - industry that ensures functioning of the economy and the urban infrastructure, including energy security, in particular the production and transportation of electricity, heating and natural gas.

During the period of transition, the economy of the Republic of Moldova failed to provide a balance in all sectors of industry. The activity of the processing industry, consumer industry, pharmaceutical industry, building material industry, furniture industry and manufacturing of packaging, in large, have been re-launched. It was not possible to revive businesses in the military-industrial complex (“Mezon”, “Signal”, “Sigma”, “Alfa”, “Raut, Moldavhidromas”, “Vibroprigor”), where large quantities of chemicals were used and hazardous wastes were generated.

At the same time application of plant protection products in the agricultural sector decreased dramatically from 38,300 tons active substance in 1984 to 2,800 tons in 2000. Share of organo-chlorine pesticides has also decreased compared with the increase in other groups of pesticides. During the ten year period (1978 - 1988) stocks of unusable pesticides of 3,940 tons were buried at the storehouse in village Cismichioi, district Vulcanesti. At the beginning of the ‘90s around 1000 storehouses of pesticides were operating in agricultural households in the country, 60% of them were destroyed during 1991 - 2007 and only 20% were retained with satisfactory conditions. Significant quantities of pesticides have been abandoned in the open sky, and destroyed stores have a negative impact on population and environment because part of the deposits are located near housing areas or near aquatic resources. In the period 2003-2008, the Ministry of Agriculture and Food Industry jointly with the Ministry of Defence and the Civil Protection and Service Emergency Situations, and with the financial support of the National Ecological Fund of the Ministry of Ecology and Natural Resources repacked and deposited centralized within the 32 districts about 3000 tons of banned and unusable pesticides.

2.1. Chemical Production, Import and Export

The Republic of Moldova produces a narrow range of chemicals, largely oriented towards the domestic market, namely pharmaceuticals, dyes, paints and varnishes, perfumery products. Table 2.A.1 includes information on the name and quantity of chemicals produced in the country in the period 2004-2007.

Table 2.A.1: Chemical Production

Tarif position	Product Name	Units	2004	2005	2006	2007
Chapter						
Chapter 27	<i>Mineral Fuels, Mineral Oils and Products Resulted from their Distillation; Bituminous Materials; Mineral Wax</i>					
2715	Bituminous substances with a basis of natural asphalt or natural bitumen, petroleum bitumen, mineral pitch or mineral tar	t	229331,0	215072,6	347899,5	365389,9
Chapter 28	<i>Inorganic chemical, Products, Inorganic or Organic Compounds of Precious Metals, Radioactive Elements, Rare Earth Metals or Isotopes</i>					
2804	Oxygen	thousandm ³	1546,0	1454,1	1495,5	1459,5
Chapter 30	<i>Pharmaceutical Products</i>					
3001	Other substances with therapeutic or prophylactic uses, not included in other categories	thousand lei	71944,4	12490,9	14647,1	20874,9
3003/3004	Medicines containing alkaloids or their derivatives and vitamins	t	244,9	300,2	313,2	367,0
Chapter 32	<i>Tanning or Dyeing Extracts; Tannins and Their Derivatives; Pigments and other Dyes; Paints and Varnishes; Putty and Lutes; Inks</i>					
3208	Paints and varnishes based on synthetic polymers	t	3871,9	5085,4	6693,0	8793,1
3207/3214	Other varnishes and paints:, pigments, lutes.	t	1263,7	1183,6	1626,2	2022,0
Chapter 33	<i>Etherical and Resinoids Oils; Perfumery or Toilet Products and Concoctions; Cosmetic Products</i>					
3301	Etherical oils	kg	45393,9	62467,3	66888,8	41524,5
Chapter 34	<i>Soap, Organic Surface Agents, Washing Products, Lubricant Products, Artificial Wax, Prepared Wax, Polishing and Cleansing Products, Candles and Similar Items, Modelling Pastes, Plasticine, "Dental Wax" and Dental Products with a basis of Gypsum</i>					
3401	Soaps	t	385,9	317,1	526,0	562,0
3402	Washing and Cleansing Products	t	492,9	532,9	769,1	1033,6
Chapter 35	<i>Albuminoidal Substances; Modified Starches; Glues; Enzymes</i>					
3501	Glues	t	655,2	853,3	1464,6	2124,5
Chapter 38	<i>Various Products of the Chemical Industry</i>					
3824	Non-refractant concrete ready for foundry	thousand t	452,4	655,9	890,7	908,9
3824	Non-refractant mortar	thousand t	24,2	42,4	33,9	34,6

Since the spectrum of chemicals produced in the country is not vast, most of the chemicals used in the branches of the national economy are being imported. Meanwhile, the information provided by the National Bureau of Statistics, shows that significant quantities of chemicals are exported from the country, which can be explained by the fact that part of the imported chemicals are re-exported. Information on flows and volumes of chemicals imported and exported in the country during the years 2004-2007 has been included in Table 2.A.2: Imports of Chemical Products and 2.A.3 Table: Exports of Chemical Products.

Table 2.A.2: Imports of Chemical Products *

Tarif position	Name of goods	Units	2004		2005		2006		2007	
			Quantity	Value, thousand U.S. dollars	Quantity	Value, thousand U.S. dollars	Quantity	Value, thousand U.S. dollars	Quantity	Value, thousand U.S. dollars
2709	Petroleum crude oil or from bituminous minerals	kg	12,0	0,0	9601,0	7,0	52,0	0,2	635427,0	366,8
2710	Petroleum oil or oil from bituminous minerals (petroleum products), other than crude; products not named or covered somewhere else	kg	560716108,3	198522,1	357459047,6	185555,1	358136140,4	216615,8	375867424,4	257442,5
		Thousand liters	-	-	285555,7	113399,4	256600,8	121432,5	275987,4	147420,7
		Total		198522,1		298961,5		338048,3		404863,2
2712	Vaseline; paraffin, microcrystalline petroleum wax, wax from coal dust, ozocerite, lignite wax, peat wax and other mineral waxes	kg	379935,8	240,1	590269,0	496,2	399570,4	472,0	419536,4	580,0
2713	Petroleum coke, petroleum bitumen and other oil residues from petroleum or bituminous materials	kg	19541850,0	3251,9	15417280,0	3040,1	23537800,0	6978,8	26223200,0	7833,1
2715	Bituminous mixtures with a basis of natural asphalt or natural bitumen, petroleum bitumen, mineral tar	kg	149244,0	84,7	952713,7	263,6	955903,7	314,7	837022,0	340,6
2801	Fluorine, chlorine, bromoine and iodine	kg	305159,6	123,4	325840,3	146,7	255107,2	121,9	392204,6	133,5
2802	Sublimated or precipitated sulphur; colloidal sulphur	kg	19655,0	4,2	198013,0	16,0	265965,0	20,4	271215,0	19,4
2803	Carbon (black smoke and other forms of carbon not named or covered somewhere else)	kg	5000,0	3,5	20000,0	12,3	20004,0	14,4	38250,0	32,9
2804	Hydrogen, rare gases and other metalloids	m³	31883,4	301,5	33812,7	381,8	47317,6	462,2	58895,7	493,9
		kg	1000,1	39,3	10407,1	134,2	713,3	43,7	703,9	58,1
		Total		340,8		516,0		505,9		552,0

2805	Alkali or alkaline-earth metals; rare earth metals, yttrium and scandium, even mixed or allied together; mercury	kg	0,4	0,0	-	-	18000,0	5,7	2,2	1,0
2806	Hydrogen chloride hydrochloric acid; chlorosulphuric acid	kg	232340,1	11,5	416669,5	40,4	289216,2	40,1	227475,5	21,4
2807	Sulphuric acid; oleum	kg	1462918,7	80,3	1541726,1	103,0	995168,0	69,9	1010489,0	76,9
2808	Nitric acid; sulphonitric acids	kg	154915,0	25,6	92273,2	19,9	176146,0	41,7	127684,9	21,3
2809	Phosphorus pentoxide; phosphoric acid; polyphosphoric acids, with defined or undefined chemical composition	kg phosphorus	38454,8	40,3	75345,1	100,8	51748,4	56,0	55885,2	52,4
2810	Boron oxides; boric acids	kg	18820,5	10,8	11965,0	8,6	5440,1	4,3	12760,6	10,0
2811	Other inorganic acids and other inorganic oxygenated compounds of the non-metals	kg	1504232,0	380,9	1070571,4	319,6	1139798,2	309,7	1928373,7	637,2
2812	Halogens and oxyhalogens of non-metals	kg	209,0	0,8	1,0	0,0	-	-	2,2	0,1
2814	Ammonia, anhydrous or in aqueous solution	kg	270474,1	36,0	375970,0	64,4	331960,0	67,3	330997,0	77,6
2815	Sodium hydroxide (hydrate of sodium); potassium hydroxide (hydrate of potassium); sodium or potassium peroxides	kg	540746,9	157,0	946481,1	355,9	454511,0	164,0	813841,4	352,0
		kg potassium	3,0	0,0	902,6	1,3	4,5	0,0	7,6	0,1
		kg sodium hydroxide	358556,8	50,1	136349,5	43,7	245751,3	71,9	110160,7	41,2
		Total		207,1		400,9		235,9		393,3
2816	Magnesium hydroxide and peroxide; oxides, strontium or barium hydroxides and peroxides	kg	4,0	0,3	100,3	0,2	157,0	0,8	-	-
2817	Zinc oxide; zinc peroxide	kg	1275,0	3,3	12624,5	13,1	1570,6	6,1	3654,2	17,6
2818	Artificial corundum, chemically defined or not; aluminium oxide; aluminium hydroxide	kg	1495731,5	325,9	2394080,0	582,8	1327659,6	746,6	1939052,7	1162,2

2819	Chromium oxides and hydroxides	kg	5751,0	8,8	675,3	2,1	1860,3	7,0	4329,0	17,4
2820	Manganese oxides	kg	4,0	0,0	-	-	64,0	0,3	-	-
2821	Iron oxides and hydroxides; dyeing earths containing minimum 70% in weight combined iron assessed as Fe ₂ O ₃	kg	141020,2	133,8	167776,0	168,4	252665,4	255,9	316084,5	332,1
2822	Cobalt oxides and hydroxides; technical cobalt oxides	kg	375,0	18,2	250,5	11,3	-	-	150,0	10,3
2823	Titanium oxides	kg	6325,0	17,0	1450,0	1,9	9002,0	29,7	6256,3	19,1
2824	Lead oxides; red and orange lead minium	kg	16,4	0,0	100,0	0,2	25,0	0,2	0,1	0,2
2825	Hydrazine and hydroxylamine and their inorganic salts; other inorganic bases; other oxides, metal 'hydroxides and peroxides	kg	13729,5	33,5	1961,2	9,2	2231,7	7,8	1549,6	13,7
2826	Fluorites; fluorosilicates, fluoro-alumina and other complex fluorine salts	kg	126135,5	99,5	82201,6	72,5	125052,6	103,1	0,1	0,1
2827	Chlorides, oxychlorides and bromides and oxybromoides, iodides and oxyiodides	kg	104018,8	62,0	130990,1	81,6	127159,4	105,5	247758,4	150,8
2828	Hypochlorites; technical calcium hypochlorites; chlorites; hypobromites	kg	822712,0	187,3	882417,0	192,3	831182,5	186,4	838681,8	254,6
2829	Chlorates and perchlorates; bromates and perbromates; iodates and periodates	kg	0,5	0,0	4081,2	3,5	2,0	0,1	1005,7	2,2
2830	Sulphates; polysulphates	kg	28851,0	20,0	29272,3	29,2	6991,0	11,4	26700,5	27,7
2831	Dithiazanine and sulphoxylates	kg	1353,8	8,9	1051,0	9,2	1000,0	6,1	404,0	2,6
2832	Sulphites; thiosulphates	kg	38343,6	64,5	31340,8	55,9	19739,5	36,5	27037,9	48,9
2833	Sulphates; alun; persulphates	kg	1565430,3	524,0	1669722,7	694,5	1292276,5	604,0	977363,8	714,8
2834	Nitrites; nitrates	kg	143926,7	45,9	218298,8	78,2	284141,8	106,3	19356,0	11,8
2835	Phosphinates (hypophosphites, phosphonates (phosphites) and phosphates; polyphosphates	kg	628569,0	926,9	685105,4	857,1	696333,4	754,8	449215,9	796,1
2836	Carbonates; percarbonates; technical ammonium carbonate containing ammonium carbamate	kg	39235546,2	5269,4	44718964,0	7905,3	39918413,4	6994,8	34874903,6	6379,8
2837	Cyanides, oxycyanides and complex cyanides	kg	821,3	3,4	3432,0	6,8	1070,2	1,8	2035,1	3,3

2838	Fulminates, cyanates and thiocyanates	kg	-	-	0,1	0,0	104,9	0,8	-	-
2839	Silicates; alkaline metal technical silicates	kg	175618,0	58,2	237557,0	102,3	211377,8	119,5	260547,0	141,1
2840	Borates; perborates	kg	28091,1	14,3	11610,3	7,9	27679,0	24,5	78352,6	41,8
2841	Oxyacid metallic or permetallic salts	kg	2974,5	7,2	2032,7	8,6	5095,2	16,7	118,6	2,5
2842	Other salts of inorganic acids or peracids (including aluminium silicates), other than azides	kg	13,5	0,2	1680,4	2,7	589,0	1,3	1,9	0,1
2843	Colloidal precious metals; inorganic or organic compounds of precious metals; amalgams of precious metals	gram	10500,0	0,1	1004,0	0,1	134,0	3,1	1,0	0,1
		kg	18,8	9,6	21,0	10,5	14,2	8,3	22,2	11,4
		Total		9,7		10,6		11,4		11,5
2844	Radioactive chemical elements and radioactive isotopes (including fissionable chemical elements and isotopes and their compounds	Curie	488,6	49,8	0,4	38,9	36,2	43,7	324,2	67,6
2901	Acyclic carbohydrides	kg	1219,1	13,2	925,0	8,4	1428,2	11,3	252259,5	177,3
2902	Cyclic carbohydrides	kg	165968,2	115,5	149481,3	115,8	37813,2	36,9	42613,1	41,5
2903	Carbohydrate halogenated derivatives	kg	104023,0	175,7	86112,8	174,0	67634,8	191,9	80846,4	165,7
2904	Sulphonate, nitrate or carbohydrate nitrosite, even halogenated derivatives	kg	4,3	3,1	21,7	0,7	20266,9	30,2	6,2	1,0
2905	Acyclic alcohols and their halogenated, sulphonated, nitrated or nitrosited derivatives	kg	206399,5	292,4	278157,1	359,0	282121,6	396,5	296228,6	442,2
2906	Cyclic alcohols and their halogenated, sulphonated, nitrated or nitrosited derivatives	kg	1937,4	22,0	533,5	12,6	1591,1	31,1	83,7	4,7
2907	Phenols; phenol-alcohols	kg	210,2	4,0	1218,6	10,5	180,5	7,0	643,1	13,9
2908	Halogenated, sulphonated, nitrated or nitrosited derivatives of phenols or phenol-alcohols	kg	34030,3	89,7	251,8	13,0	331,2	18,5	245,0	18,3

2909	Ethers, ether-alcohol, ether-phenols, ether-alcohol-phenols, alcohol peroxides, ether peroxides, ketone peroxides and their derivatives	kg	74574,8	83,3	6206,7	36,7	16369,9	36,5	13721,3	39,0
2910	Epoxides, epoxialcohols, epoxiphenols and epoxiethers and their halogenated, sulphonated, nitrated or nistrosited derivatives	kg	5,0	0,1	-	-	91,0	0,6	-	-
2911	Acetals and demiacetals, even containing other oxygenate functions and their halogenated, sulphonated, nitrated or nistrosited derivatives	kg	-	-	145,1	1,9	121,0	1,6	10,5	1,3
2912	Aldehydes, even containing other oxygenate functions; aldehyde cyclic polymers ; para-formaldehyde	kg	195444,6	130,0	285728,7	289,3	179280,2	161,6	155283,9	165,0
2913	Halogenated, sulphonated, nitrated or nistrosited derivatives of products from position 2912	kg	-	-	-	-	0,4	0,1	-	-
2914	Ketones and chinones, even containing other oxygen functions and their halogenated, sulphonated, nitrated and nistrosited derivatives	kg	97265,0	88,2	98355,0	136,1	150081,1	160,8	113479,1	148,7
2915	Saturated acyclic monocarboxylic acids and their anhydrides, halogenides, peroxides and peroxiacids; their halogenated, sulphonated, nitrated derivatives	kg	399745,3	307,7	493996,2	465,5	584690,5	476,1	569349,5	535,3
2916	Unsaturated acyclic monocarboxylic acids and cyclic monocarboxylic acids, anhydrides, halogenides, peroxides and their peroxiacids; their derivatives	kg	34095,2	98,9	30055,7	109,8	26351,4	77,3	32016,4	83,3
2917	Polycarboxylic acids, anhydrides, halogenides, peroxides and their peroxyacids; their derivatives	kg	205351,3	209,4	121442,0	164,6	132016,0	226,1	102452,9	184,4
2918	Carboxilic acids and anhydrides, halogenides, peroxides and their peroxiacids; their derivatives	kg	816097,6	1237,8	994582,5	1323,8	936210,7	1333,8	1126756,9	2515,7

2919	Phosphoric esters and their salts, including lactophosphates; their halogenated, sulphonated, nitrated or nistrosite derivatives	kg	1,1	0,2	3,3	0,6	1,7	1,0	1,5	1,4
2920	Esters of other inorganic acids (excluding esters of halogenate hydrogen) and their salts; their derivatives	kg	5,7	0,2	199,5	2,7	176,6	1,6	3,8	0,7
2921	Amino compounds	kg	793,0	21,0	1711,4	14,5	906,9	11,7	1769,0	12,4
2922	Amino compounds with oxygenated valencies	kg	10982,5	58,5	21787,4	55,2	27069,6	99,6	18320,5	79,7
2923	Ammonium quaternary salts and hydroxides; lecithins and other phosphoaminolipids	kg	60100,0	55,3	49627,5	51,5	52903,4	62,5	87151,4	124,9
2924	Compounds with carboxamide function; carbonic acid compounds with amide function	kg	6502,6	63,4	13453,9	146,0	11222,6	164,5	19838,0	267,3
2925	Compounds with carboximide function (including saccharine and its salts) and compounds with imine function	kg	12128,3	36,3	6701,2	19,4	25082,1	64,4	8964,8	51,3
2926	Compounds with nitril function	kg	53,0	0,6	140,0	2,7	87,8	2,2	212,2	3,0
2927	Diazoic, azoic or azoxic compounds	kg	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2
2928	Hydrazine or hydroxylamine organic derivatives	kg	951,3	3,1	1201,5	4,3	1363,7	4,3	577,2	2,8
2929	Compounds with other nitrate functions	kg	273012,0	280,0	328137,8	418,7	285563,3	315,0	82089,7	198,8
2930	Organic thio compounds	kg	55623,0	142,9	43580,5	134,4	55487,7	201,2	53427,5	161,1
2931	Other organo-inorganic compounds	kg	7890,3	105,3	6004,5	74,5	6955,4	93,4	15372,2	136,4
2932	Heterocyclic compounds that contain only oxygen as hetero-atoms	kg	6636,6	41,9	5115,8	24,8	4145,4	18,8	7492,9	49,7
2933	Heterocyclic compounds with nitrogen hetero-atom(s)	kg	6300,9	224,0	13651,4	393,9	14538,4	335,3	16229,3	225,1
2934	Nucleic acids and their salts; other heterocyclic compounds	kg	3400,0	18,4	1350,3	19,7	2431,6	44,8	1731,7	50,6
2935	Sulphonamides	kg	8016,9	53,7	3279,8	67,6	6625,0	108,5	8966,9	105,0
2936	Provitamines and vitamins, natural or synthesized, as well as their derivatives mainly used as vitamins	kg	285059,3	405,6	23174,2	195,8	22398,8	128,1	15179,2	148,3

2937	Hormones, prostaglandines, tromboxans and leukotriens, natural or synthesized; derivatives and their structural analogues	gram	6102,0	9,0	16100,0	28,2	10102,5	11,4	17412,5	15,3
2938	Glycosides , natural or synthesized, their salts, esters, esters and other derivatives	kg	2121,4	78,3	205,0	10,4	515,5	33,2	256,0	10,3
2939	Plant alkaloids, natural or synthesized, their salts, ethers, esters and other derivatives	kg	693,4	62,7	864,0	47,0	1212,6	81,6	805,2	63,3
2940	Pure chemical sugars with the exception of saccharose, lactose, maltose, glucose and fructose; ethers, acetals and esters of sugars and their salts	kg	4860,0	16,1	0,4	0,1	0,5	0,2	53,0	1,2
2941	Antibiotics	kg	8826,0	360,3	8926,9	481,7	12571,3	813,6	15006,5	1380,4
2942	Other organic compounds	kg	900,4	79,2	1227,6	104,1	594,3	88,2	3454,0	41,4
3001	Glands and other organs for organo-therapeutical usage, dried; extracts for gland organo-therapeutical uses, of other organs; heparin	kg	85,8	8,3	-	-	204,4	59,0	90,0	324,6
3002	Human blood, animal blood for therapeutical usage; antiserums, other blood fractions; vaccines, toxins, microorganism cultures	kg	24506,0	1392,8	40181,0	2047,6	48236,6	4635,1	43135,6	7333,8
3003	Medicines (not dosed or conditioned for selling by piece)	kg	15543,5	45,5	24298,9	205,2	61140,9	174,9	57567,8	553,4
3004	Medicines (dosed or conditioned for selling by piece)	kg	2803477,6	44729,0	3551117,6	67688,7	3768182,3	77973,9	4929895,2	102965,6
3005	Cotton wool, gauze, bandages and similar articles	kg	176248,2	918,1	197325,7	1003,6	178341,8	903,6	212732,5	1460,4
3006	Pharmaceutical products and articles mentioned in note 4 of the chapter	kg	17689,2	1056,4	25742,7	1149,4	13547,5	1103,9	14865,9	1557,0
3101	Fertilizers of animal or vegetable origin, even mixed between them or chemically treated	kg	380,0	2,7	244,8	2,3	677,0	3,2	675,0	7,4
3102	Mineral or nitrate chemical fertilizers	kg azot	21613679,9	8512,1	21627082,6	9385,3	10365561,1	4537,4	29266659,5	16576,6

3104	Potassium mineral or chemical fertilizers	kg potassium oxyde	3 111 24,4	62,6	1 697 46,5	21,6	20 941 9,3	63,5	73 622,7	54,2
3105	Mineral or chemical fertilizers containing two or three nutrients: nitrogen, phosphorus and potassium	kg	12 630 102,7	2 477,1	19 650 953,7	74,1	150 168 56,5	36 28,2	17 602 876,4	58 85,5
3201	Tanning extracts of plant origin; tannins and their salts, ethers, esters and other derivatives of these products	kg	3830,0	91,8	19 943,3	267,9	4066,1	89,8	1556,1	96,4
3202	Synthetic tannic organic products; tannic inorganic products; tannic substances; enzymatic products for pre-tanning	kg	83 160,0	185,1	81 683,0	221,0	70 909,0	194,0	139 305,0	401,6
3203	Dyeing substances of plant or animal origin (including dyeing extracts, excepting the black of animal origin)	kg	14 947,7	92,1	38 805,6	227,1	164 75,8	92,6	153 20,7	100,1
3204	Synthetic organic dyeing substances; products mentioned in note 3 of the chapter with a basis of synthetic organic dyeing substances	kg	106 922,0	664,8	140 617,5	748,6	172 275,2	1141,2	148 665,9	1235,2
3205	Dyeing varnishes; products mentioned in note 3 of this chapter with a basis of dyeing varnishes	kg	443 68,0	36,3	56 86,0	24,8	8384,0	54,8	243 07,5	84,5
3206	Other dyeing substances; products like those mentioned in note 3 of this chapter, other than those from positions 3203, 3204, 3205	kg	711 024,7	884,3	470 133,7	676,4	63 2994,1	1068,6	638 019,1	1245,9
3207	Pigments, opacification and coloured substances, vitrifiable compositions, engobing substances, liquid products for glistening similar products	kg	11 295 43,5	1079,8	693 111,9	656,2	792 204,4	734,2	122 9377,9	1129,0
3208	Varnishes and paints with a basis of synthetic polymers or natural modified polymers, dispersed or dissolved in non-aqueous media	kg	668 5209,2	7473,1	558 2694,6	6722,5	544 5299,0	7072,9	52 165 34,8	8618,6

3209	Varnishes and paints with a basis of synthetic polymers or natural modified polymers, dispersed or dissolved in aqueous media	kg	2289644,1	2051,3	2285908,6	2040,5	2427572,4	2342,7	2876263,6	3332,4
3210	Other varnishes and paints; prepared aqueous pigments like those used for leather finishing	kg	223747,4	220,9	157345,6	262,1	39497,7	115,6	52248,4	143,7
3211	Sicatives	kg	21915,0	47,1	13615,0	29,8	16524,1	34,1	36128,0	79,1
3212	Pigments dispersed in non-aqueous media like those used for paint manufacturing; marking foils by hot pressure	kg	259653,6	1108,9	163417,9	1472,7	105611,8	838,3	87622,8	813,2
3213	Colours for artistic painting, didactic use, painting of firms, changing the hues, amusement and similar colours in tubes, tablets, etc.	kg	32970,1	107,7	30641,0	128,0	46171,2	209,5	35600,2	233,5
3214	Putty for windows mixtures, resin cements and other mastics; polishing plaster coat for decoration; non-refractant polishing plaster coats used in construction	kg	5284274,0	2142,3	7202820,4	2953,0	7506696,3	4244,0	8251140,0	5590,7
3215	Engraving, writing or drawing inks and other inks, even concentrated or in solid form	kg	176966,5	1024,2	253403,7	1441,7	173107,7	1101,5	212273,3	1501,8
3301	Essential oils; resinoids; extracted resins; terpene residual sub-products; aromatic distilled waters; solutions of essential oils	kg	3441,2	44,6	3980,8	50,7	8266,7	80,1	5036,4	173,5
3302	Mixtures of odorizers used as raw material in the industry; products used in beverage production	kg	203586,1	1939,6	250970,3	1639,3	187913,0	1877,7	201357,6	2315,0
3303	Perfumes and toilet waters	kg	208899,6	1813,8	241528,6	2583,1	287279,5	3463,1	466419,2	5024,8
3304	Beautification and make-up products and skin care products; manicure and pedicure products	kg	556462,4	4839,7	744345,3	7201,3	822533,2	9303,7	1055429,5	12348,1
3305	Hair care products	kg	2034455,7	5040,9	2764169,9	9481,9	2789110,3	11061,7	3556836,9	15974,4
3306	Mouth and dental hygiene products; dental floss	kg	583047,0	2004,8	562264,5	2416,8	579942,6	2735,6	612675,4	3651,2

3307	Pre-shave, shave and after-shave products, body deodorants, bath products, depilatory products, other perfumery and cosmetics products	kg	855113,4	2874,2	1336228,7	4647,9	1471679,9	5737,9	1772415,9	8068,8
3401	Soaps	kg	3392085,0	2199,6	3119393,2	2428,0	3335136,4	2763,7	3569634,1	4122,6
3402	Washing and cleansing products	kg	11176251,0	8905,4	12204969,1	12124,4	15365183,9	15945,4	18982249,0	23617,9
3403	Lubricant products and products used for lubricating textiles, leather, furs	kg	204769,5	720,8	548339,3	1548,8	634016,0	1876,2	725103,2	2526,4
3404	Artificial wax and manufactured wax	kg	11370,9	27,0	13857,5	37,7	12951,1	42,4	28292,7	86,1
3405	Wax and creams for footwear, parquet wax, polishing materials for vehicle bodywork, glass and metal, cleansing paste and dust	kg	2192597,9	1002,2	1972477,0	1203,8	2209446,0	1439,5	1112587,9	1115,2
3501	Casein, casein derivatives; casein glues	kg	87310,0	198,9	117783,0	269,6	28491,0	75,0	583,0	4,4
3502	Albumins (including concentrates of more serum proteins), albumin, derivatives	kg	10020,2	93,0	11564,3	88,5	3000,0	24,7	44976,3	329,3
3503	Gelatines and their derivatives; fish glue; glues of animal origin	kg	111308,0	502,2	108100,4	642,9	46676,0	226,6	62082,8	339,7
3504	Peptones and their derivatives; other proteic substances and their derivatives, not mentioned or comprised anywhere else; leather powder	kg	81534,5	154,2	178971,1	278,2	114142,8	174,2	334970,6	619,8
3505	Dextrins, other starches and modified starch flour; starch or starch flour based glues	kg	225474,0	215,9	87444,7	112,2	429834,3	483,9	227334,5	383,4
3506	Glues and other adhesives, not mentioned or comprised anywhere else, conditioned for selling by piece	kg	1819203,1	2036,1	2128689,5	2444,9	2068799,5	2416,4	2155909,7	3781,8
3507	Enzymes; enzyme products not mentioned or comprised anywhere else	kg	87907,1	1318,9	115458,4	1400,6	128777,9	1096,3	101532,2	1096,4
3604	Articles for firework, signaling rockets or against hailstone; other pyrotechnic articles.	buc.	41114,0	205,6	394557,0	556,4	82565,0	586,0	470374,0	1249,4

3606	Ferrocium and other pyrophoric alloys in all forms; inflammable articles mentioned in note 2 of this chapter	kg	67,5	0,6	602,4	1,9	763,2	2,2	4657,6	7,4
3701	Photographic, plane, sensitized, unimpressed plates and films, from materials other than paper, cardboard and textiles; plane photographic films	m ²	77363,3	510,2	147293,7	1013,8	559476,3	1399,3	258061,8	1831,4
		kg	-	-	-	-	-	-	40,0	0,0
		piece	-	-	-	-	-	-	210,0	26,6
		Total		510,2		1013,8		1399,3		1858,0
3702	Photographic films in rolls, sensitized, unimpressed, from materials other than paper, cardboard and textiles; photographic films in rolls	m	14460,0	10,0	31092,2	46,2	165801,8	13,6	55665,0	46,4
		m ²	52154,3	276,0	51890,9	269,5	38079,9	195,4	63690,3	337,0
		piece	76653,0	94,5	137309,0	59,6	214425,0	103,8	343250,0	140,0
		Total		380,5		375,3		312,8		523,4
3703	Photographic paper, cardboard and textiles, sensitized, unimpressed	kg	21129,8	184,5	65553,4	168,6	60518,6	320,3	43322,5	285,3
3704	Photographic plates, films, paper, cardboard and textiles impressed, but undeveloped	kg	520,0	13,7	41,9	2,7	89,0	0,1	-	-
3705	Photographic plates and films, impressed and developed, other than cinematographic films	kg	166,3	11,4	10,9	0,3	37,2	0,2	5,0	0,0
3706	Cinematographic films, impressed and developed, which contain or not sound record or which contain only sound record	m	-	-	-	-	-	-	5399,0	20,5
3707	Chemical products for photographic uses (other than varnishes, glues, adhesives and similar products); non-mixed products, even dosed	kg	63765,8	476,0	102954,3	579,8	89769,0	609,8	85886,4	888,8

3801	Artificial black-lead; colloidal or demicolloidal black-lead; products with a basis of black-lead or other coal, in form of pastes, blocks, plates and others	kg	200,0	5,2	1002,0	26,9	-	-	1182,0	6,0
3802	Active coal; activated natural mineral materials ; black of animal origin, including waste animal black (coal)	kg	305133,8	227,1	508167,1	398,3	231832,4	176,9	264672,6	285,3
3804	Residues resulted from manufacturing of cellulose paste, including lignosulphonates	kg	3900,0	1,4	37388,0	12,6	20140,0	7,4	27540,0	36,1
3805	Turpentine essences, of pine wood or sulphatated cellulose resulted from paper industry, other terpenic essences; crude dipentans; pine oil	kg	-	-	487,2	4,1	1292,6	3,7	886,4	5,9
3806	Colophonium and resinoid acids and their derivatives; colophonium essences and oils ; melted gums	kg	12211,0	11,8	16934,4	16,7	3317,0	7,2	11566,0	22,0
3807	Wood tar; oils from wood tar; wood creosote; crude methanol; vegetal tar; similar products	kg	70,0	0,4	26,2	0,2	91,0	1,3	103,5	1,6
3808	Insecticides, rodenticides, fungicides, herbicides, germination inhibitors and plant growth regulators, disinfectants and similar products	kg	4470210,6	25764,3	6584497,8	46690,7	3077792,4	18035,5	3589340,5	30200,9
3809	Starching and finishing agents, painting accelerators or for fixing of colorants and other products	kg	634414,6	704,8	1088086,5	1100,1	1012231,5	1013,1	1364458,8	1461,5
3810	Products for metal cleaning; solder or adherence flux and other auxiliary products for soldering and joining of metals	kg	19799,8	23,6	30749,9	28,2	53276,2	46,6	36782,8	47,8
3811	Anti-detonant products, oxidation inhibitors, peptizants additives, viscosity ameliorators, anticorrosive additives and other additive products	kg	59532,7	139,5	33510,1	128,0	58664,4	177,4	63107,9	208,0

3812	So-called "vulcanization accelerators"; diverse compounds for rubber including antioxidants and other stabilizing compounds	kg	15560,0	33,3	21975,0	50,3	65740,7	157,3	147735,0	378,2
3813	Products and loadings for extingtor devices; extingtor grenades and bombs	kg	13970,0	10,9	12147,0	12,4	9010,0	6,3	66468,0	71,6
3814	Organic solvents and dilutants, compounds not mentioned or comprised anywhere else; products designed for removal of paints and varnishes	kg	516682,4	478,5	584618,1	717,6	418291,1	682,7	696668,4	1152,0
3815	Reaction promoters, reaction enhancers and catalysts, not mentioned or comprised anywhere else	kg	7141,3	29,1	19202,3	80,7	11483,9	55,5	12252,8	79,2
3816	Cement, mortar, concrete and similar refractant compositions	kg	147410,0	186,3	251419,0	84,5	472484,6	203,8	646402,3	551,7
3819	Liquids for hydraulic breaks and other liquids for hydraulic transmissions, even containing below 70% petroleum or mineral oils	kg	203927,4	246,4	208869,9	317,4	222746,7	331,5	215997,6	392,9
3820	Antifreeze liquids and products	kg	1773495,7	1140,6	1787135,3	1495,2	2201083,4	1774,1	2001863,5	1963,3
3821	Cultivation media, products for microorganism development	kg	8047,5	108,7	6358,4	134,9	6982,3	138,6	5636,0	222,5
3822	Diagnostic or laboratory reactives, other than those from positions 3002 or 3006; patented reference materials	kg	25039,3	1299,2	36736,6	1581,7	60360,7	2310,0	50754,8	2862,9
3823	Monocarboxylic industrial fatty acids; purification acid oils; industrial fatty alcohols	kg	11381,8	5,4	25388,7	16,8	1499,3	2,7	3442,1	6,6
3824	Binding products for stencils or foundry kernels; chemical products and chemical industry products or of relevant branches.	kg	1065094,1	1674,0	1667945,4	2154,8	2738508,3	2496,0	3018344,0	3772,3

*Note: chemicals/substances are listed according to the Republic of Moldova Nomenclature of Goods (GD nr. 54 from 26.01.2004, published in RM Official Monitor nr. 22-25/182 from 06.02.2004)

Imports of some categories of chemicals

Substances that deplete the ozone layer

The Republic of Moldova does not produce substances that deplete the ozone layer (SDO), regulated by the Montreal Protocol. At present refrigerant CFC-12 is being imported in the country, the major quantity of which is used in household refrigerator service, and also refrigerant HCFC-22, which is used in greater quantities in enterprises of small and medium capacity for food processing and preservation. In the air conditioning sector, HCFC-22 has been and remains the main refrigerant. Additionally, in this sector, centralized systems are replaced with various split systems and new air conditioners operating with refrigerants agents - HFC-134a, R-404, R-407, R-410 etc. Decrease of CFC-12 and increased requirement of refrigerants for the production of artificial cold and air conditioning will necessarily lead to increased consumption of R-22.

The total SDO consumption in 1996 in the country was 73.3 tons PDO (potential for ozone depletion). This amount represents the basic level, and under the Montreal Protocol, the Republic of Moldova is bound to phase out 85% of CFCs by year 2007. The quantities of imported refrigerants used in the Republic of Moldova are presented in *table 2.A.2.1*.

Table 2.A.2.1: Imports of substances that deplete the ozone layer

Years	2003	2004	2005	2006	2007
CFC-12, tons	18,9	19,9	14,4	11,9	9,2
HCFC-22, tons	8,9	26, 8	20,1	20,5	38,5

Plant protection products and fertilizers

Although the National Bureau of Statistics holds information on imports of plant protection products and fertilizers, in *table 2.A.2.2* were included data provided by the Ministry of Internal Affairs, because part of the imported substances are re-exported. Thus, re-export of mineral or chemical fertilizers containing two or three nutrients constituted about 15-20% in the years 2003-2004, for pesticides this index is insignificant (1-2%).

Table 2.A.2.2: Imports of pesticides and fertilizers

	2003	2004	2005	2006	2007
Pesticides, tons	2725,8	2696,7	4293,6	1902,6	3047, 0
Fertilizers, tons	63 800	65 000	105 000	51 800	95 000

Table 2.A.3: Exports of Chemical Products*

S.A.	Name of goods	Units	2004		2005		2006		2007	
			Quantity	Value, thousand U.S. dollars	Quantity	Value, thousand U.S. dollars	Quantity	Value, thousand U.S. dollars	Quantity	Value, thousand U.S. dollars
2709	Petroleum crude oil or from bituminous minerals	kg	5269406,0	771,1	-	-	-	-	-	-
		kg	122328,3	83,5	1959225,8	1012,7	4755327,5	2372,2	7072712,1	4469,4
		Total		854,6		1012,7		2372,2		4469,4
2712	Vaseline; paraffin, microcrystalline petroleum wax, wax from coal dust, ozocerite, lignite wax, peat wax and other mineral waxes	kg	115975,0	46,1	197707,1	86,6	7,0	0,6	20171,0	73,2
2713	Petroleum coke, petroleum bitumen and other oil residues from petroleum or bituminous materials	kg	-	-	65000,0	18,4	20000,0	5,8	-	-
2715	Bituminous mixtures with a basis of natural asphalt or natural bitumen, petroleum bitumen, mineral tar	kg	-	-	-	-	10000,0	3,1	59650,0	24,9
2809	Diphosphorus pentaoxide; phosphoric acid; polyphosphoric acids, with defined or undefined chemical composition	kg fosfor	-	-	-	-	6199,2	10,7	14458,5	17,9
2811	Other inorganic acids and other inorganic oxygenated compounds of the non-metals	kg	6440,0	0,4	-	-	167648,0	45,5	19765,0	24,8
2815	Sodium hydroxide (hydrate of sodium); potassium hydroxide (hydrate of potassium); sodium or potassium peroxides	kg	-	-	-	-	-	-	500,0	2,0
		kg hydroxide sodium	-	-	137,0	2,7	-	-	-	-
		Total		-		2,7		-		2,0
2821	Iron oxides and hydroxides; dyeing earths containing minimum 70% in weight combined iron assessed in Fe ₂ O ₃	kg	500,0	0,5	-	-	-	-	-	-
2825	Hydrazine and hydroxylamine and their inorganic salts; other inorganic bases; other oxides, metal hydroxides and peroxides	kg	-	-	139480,0	13,9	-	-	-	-
2832	Sulphites; thiosulphates	kg	-	-	-	-	100,0	0,2	800,0	2,0

2833	Sulphates; aluunium; persulphates	kg	32000,0	21,0	-	-	-	-	-	6,0	0,1
2835	Phosphinates (hypophosphites, phosphonates (phosphites) and phosphates; polyphosphates	kg						25,0	0,2	-	-
2836	Carbonates; percarbonates; technical ammonium carbonate containing ammonium carbamate	kg	2190,0	0,5	3632,0	0,9	15830,0	5,3	-	-	-
2839	Silicates; alkaline metal technical silicates	kg	-	-	-	-	24950,0	12,8	-	-	-
2840	Borates; perborates	kg	-	-	-	-	-	-	-	64000,0	29,8
2902	Cyclic carbohydrides	kg	40000,0	36,4	40000,0	36,6	45,2	0,1	-	-	-
2903	Carbohydrate halogenate derivatives	kg	20,0	1,2	19,0	0,3	-	-	-	32,9	0,3
2904	Sulphonate, nitrate or carbohydrate nistrosite, even halogenate derivatives	kg	-	-	19130,0	18,7	3054,0	7,6	-	-	-
2905	Acyclic alcohols and their halogenate, sulphonate, nitrate or nistrosite derivatives	kg	11,5	173,5	45580,0	44,0	-	-	-	15255,0	97,4
2907	Phenols; phenol-alcohols	kg	-	-	475,0	0,4	-	-	-	-	-
2908	Halogenate, sulphonate, nitrate or nistrosite derivatives of phenols or phenol-alcohols	kg					-	-	-	-	-
2909	Ethers, ether-alcohol, ether-phenols, ether-alcohol-phenols, alcohol peroxides, ether peroxides, ketone peroxides and their derivatives	kg	-	-	10,0	0,3	-	-	-	-	-
2912	Aldehydes, even containing other oxygen valencies; aldehyde cyclic polymers ; paraformaldehyde	kg	0,0	0,3	78310,0	117,5	10000,0	15,0	-	-	-
2915	Saturated acyclic monocarboxylic acids and their anhydrides, halogenides, peroxides and peroxyacids; their halogenate, sulfonate, nitrate derivatives	kg	-	-	-	-	111102,3	93,3	87980,0	73,7	
2916	Unsaturated acyclic monocarboxylic acids and cyclic monocarboxylic acids, anhydrides, halogenides, peroxides and their peroxyacids; their derivatives	kg	-	-	100,0	1,0	300,0	2,3	355,0	1,8	
2917	Polycarboxylic acids, anhydrides, halogenides, peroxides and their peroxyacids; their derivatives	kg	-	-	3000,0	0,9	10,0	0,0	-	-	-
2918	Carboxylic acids and anhydrides, halogenides, peroxides and their peroxyacids; their derivatives	kg	-	-	0,1	1,3	1490,0	9,1	1900,0	7,2	

2921	Amino compounds	kg	-	-	120,0	4,2	-	-	-	-	-
2922	Amino compounds with oxygenated functions	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2923	Ammonium quaternary salts and hydroxides; lecithins and other phosphoinolipids	kg	0,5	0,0	-	-	-	-	-	-	-
2929	Compounds with other nitrate functions	kg	-	-	345,0	0,6	7200,0	37,0	18,0	0,2	0,2
2930	Organic thio compounds	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2931	Other organo-inorganic compounds	kg	38,0	2,8	-	-	-	-	-	-	-
2933	Heterocyclic compounds with nitrogen hetero-atom(s) in exclusiveness	kg	-	-	92,0	33,3	-	-	-	-	-
2935	Sulphonamides	kg	-	-	-	-	4,0	4,9	-	-	-
2936	Provitamins and vitamins, natural or synthesized, as well as their derivatives mainly used as vitamins	kg	6800,0	12,8	37794,0	257,7	-	-	36,3	1,4	1,4
2941	Antibiotics	kg	313,0	8,8	-	-	100,0	5,2	3252,2	146,6	146,6
2942	Other organic compounds	kg	-	-	140,0	2,7	-	-	-	-	-
3001	Glands and other organs for organo-therapeutical usage, dried; extracts for gland organo-therapeutical uses, of other organs; heparin	kg	-	-	58,5	1,4	0,6	0,3	-	-	-
3002	Human blood, animal blood for therapeutical usage; antiserums, other blood fractions; vaccines, toxins, microorganism cultures	kg	40,0	24,0	290,6	7,0	362,6	22,1	347,9	25,5	25,5
3003	Medicines (not dosed or conditioned for selling by piece)	kg	-	-	862,0	6,1	-	-	18410,0	51,0	51,0
3004	Medicines (dosed or conditioned for selling by piece)	kg	222010,3	3189,4	258653,5	3508,7	329491,3	9478,7	421407,4	13845,9	13845,9
3005	Cotton wool, gauze, bandages and similar articles	kg	418475,0	635,1	557710,1	876,2	380145,0	550,3	437051,0	624,1	624,1
3006	Pharmaceutical products and articles mentioned in note 4 of the chapter	kg	118,4	33,1	151,0	12,1	310,4	33,2	261,5	60,2	60,2
3102	Mineral or nitrate chemical fertilizers	kg azot	15579,0	7,9	1199114,0	641,6	170658,4	88,3	111040,0	84,8	84,8
3104	Potassium mineral or chemical fertilizers	kg oxid potasiu	193500,0	50,1	53480,0	23,3	180000,0	70,5	12000,0	4,7	4,7
3105	Mineral or chemical fertilizers containing two or three nutrients: nitrogen, phosphorus and potassium	kg	2610000,0	666,6	2829184,5	774,3	82810,0	26,3	438140,0	160,8	160,8

3201	Tanning extracts of plant origin; tannins and their salts, esters, esters and other derivatives of these products	kg	1000,0	65,2	270,0	21,1	1030,0	67,6	309,0	27,5
3202	Synthetic tannic organic products; tannic inorganic products; tannic substances; enzymatic products for pretanning	kg	-	-	7415,0	14,0	-	-	900,0	3,2
3203	Dyeing substances of plant or animal origin (including dyeing extracts, excepting the black of animal origin)	kg	-	-	-	-	-	-	-	-
3204	Synthetic organic dyeing substances; products mentioned in note 3 of the chapter with a basis of synthetic organic dyeing substances	kg	-	-	1475,0	25,1	285,0	0,8	590,0	9,9
3206	Other dyeing substances; products like those mentioned in note 3 of this chapter, other than those from positions 3203, 3204, 3205	kg	-	-	650,0	0,2	-	-	-	-
3207	Pigments, opacifiant and coloured substances, vitrifiable compositions, engobe, liquid products for glistening similar products	kg	4800,0	7,8	-	-	-	-	51,2	8,7
3208	Varnishes and paints with a basis of synthetic polymers or natural modified polymers, dispersed or dissolved in non-aqueous media	kg	106319,7	114,4	26315,5	37,0	13186,8	44,7	37082,7	130,8
3209	Varnishes and paints with a basis of synthetic polymers or natural modified polymers, dispersed or dissolved in aqueous media	kg	9297,0	6,6	6626,0	6,0	5237,3	5,5	2992,0	6,1
3210	Other varnishes and paints; aqueous pigments like those used for leather finishing	kg	-	-	220,0	1,3	-	-	3318,3	16,3
3211	Sicatives	kg	-	-	-	-	1314,0	5,0	437,4	2,3
3212	Pigments dispersed in non-aqueous media like those used for paint manufacturing; marking foils by hot pressure	kg	2720,0	28,1	11274,5	124,4	4000,0	44,1	801,0	8,4
3213	Colours for artistic painting, didactic use, painting of firms, changing the hues, amusement and similar colours in tubes, tablets, etc.	kg	-	-	-	-	82,3	0,9	-	-

3214	Putty for windows; for blends, resin cements and other mastics; polishing plaster coat for decoration; non-refractant polishing plaster coats used in construction	kg	21192,6	14,7	30429,5	23,2	102020,7	33,8	61252,4	57,8
3215	Engraving, writing or drawing inks and other inks, even concentrated or in solid form	kg	-	-	328,0	3,8	661,0	4,6	814,0	7,5
3301	Essential oils; resinoids; extracted resins; terpenic residual subproducts; aromatic distilled waters; solutions of essential oils	kg	51115,6	942,4	98049,9	2388,0	120204,0	3172,1	50948,7	1428,5
3302	Mixtures of odorizers used as raw material in the industry; products used in beverage production	kg	1050113,0	465,2	1361013,6	761,6	753722,2	570,5	807080,0	1333,7
3303	Perfumes and toilet waters	kg	230383,0	364,7	198721,3	547,1	200821,2	524,5	208343,9	651,6
3304	Beautification and make-up products and skin care products; manicure and pedicure products	kg	1659,4	5,2	14626,1	78,4	14714,0	204,1	64442,7	437,4
3305	Hair care products	kg	95062,3	238,4	510172,7	2539,0	479012,6	2992,3	719255,1	4647,7
3306	Mouth and dental hygiene products; dental floss	kg	119145,2	532,7	23184,8	152,7	21932,0	142,2	37877,3	189,4
3307	Pre-shave, shave and after-shave products, body deodorants, bath products, depilatory products, other perfumery and cosmetics products	kg	83973,2	458,8	120960,3	687,5	85150,0	653,1	127515,2	1068,0
3401	Soaps	kg	57847,9	135,6	72179,7	199,0	50849,4	136,4	38285,9	100,5
3402	Washing and cleansing products	kg	211945,9	246,8	281287,5	373,5	206848,1	171,9	71241,1	117,8
3403	Lubricant products and products used for lubricating textiles, leather, furs	kg	166,0	1,7	5595,3	24,3	4457,5	25,7	8693,4	74,3
3404	Artificial wax and manufactured wax	kg	137,4	0,4	-	-	33,6	0,2	10,6	0,1
3405	Wax and creams for footwear, parquet wax, polishing materials for vehicle bodywork, glass and metal, cleansing paste and dust	kg	39,7	0,2	3554,7	16,8	539,3	2,1	10740,9	27,9
3501	Casein, casein derivatives; casein glues	kg	750,0	2,9	1345,0	3,4	-	-	-	-
3502	Albumins (including concentrates of more serum proteins), albumin derivatives	kg	-	-	-	-	20,0	0,4	160,0	3,5
3503	Gelatines and their derivatives; fish glue; glues of animal origin	kg	-	-	-	-	-	-	12500,0	81,5

3504	Peptones and their derivatives; other proteic substances and their derivatives, not mentioned or comprised anywhere else; leather powder	kg	-	-	36000,0	17,6	8280,0	9,6	-	-
3505	Dextrins, other starches and modified starch flour; starch or starch flour based glues	kg	8,5	0,0	-	-	7590,0	17,2	5730,0	11,1
3506	Glues and other adhesives, not mentioned or comprised anywhere else, conditioned for selling by piece	kg	616,5	2,4	21556,7	42,3	14273,6	30,2	44083,5	118,1
3507	Enzymes; enzyme products not mentioned or comprised anywhere else	kg	-	-	419,0	11,0	20602,0	192,3	280,0	26,7
3701	Photographic, plane, sensitized, unimpresed plates and films, from materials other than paper, cardboard and textiles; plane photographic films	m ²	-	-	65,0	90,8	36579,2	200,5	18299,4	127,6
		piece	-	-	-	-	-	-	210,0	35,1
		Total		-		-		200,5		162,7
3702	Photographic films in rolls, sensitized, unimpresed, from materials other than paper, cardboard and textiles; photographic films in rolls	metru	-	-	-	-	-	-	14833,0	27,8
3703	Photographic paper, cardboard and textiles, sensitized, unimpresed	kg					-	-	-	-
3704	Photographic plates, films, paper, cardboard and textiles impresed, but undeveloped	kg	16,2	4,3	8,2	2,4	180,0	0,6	-	-
3706	Cinomatographic films, impresed and developed, which contain or not sound record or which contain only sound record	m	200725,6	3,2	-	-	-	-	-	-
3707	Chemical products for photographic uses (other than varnishes, glues, adhesives and similar products); non-mixed products, even dosed	kg	-	-	0,8	0,2	21,0	3,9	3690,2	12,9
3802	Active coal; activated natural mineral materials ; black of animal origin, including waste animal black (coal)	kg	-	-	-	-	2000,0	1,4	395,0	1,9
3806	Colophonium and resinoid acids and their derivatives; colophonium essences and oils ; melted gums	kg	-	-	-	-	-	-	10,0	0,1
3808	Insecticides, rodenticides, fungicides, herbicides, germination inhibitors and plant growth regulators, disinfectants and similar products	kg	102800,9	598,5	37756,1	520,0	27313,8	295,6	514142,3	478,9

3809	Starching and finishing agents, painting accelerators or for fixing of colorants and other products	kg	-	-	13137,8	34,3	30,9	0,2	4517,0	29,3
3810	Products for metal cleaning; solder or adherence flow and other auxiliary products for soldering and joining of metals	kg	1200,0	20,2	2409,2	40,4	2010,9	33,9	2000,0	34,7
3811	Anti-detonant products, oxidation inhibitors, peptizant additives, viscosity ameliorators, anticorrosive additives and other additive products	kg	857,8	2,2	408,3	1,2	41116,7	24,7	29522,0	63,7
3812	So-called "vulcanization accelerators"; diverse compounds for rubber including antioxidants and other stabilizing compounds	kg	-	-	4025,0	1,3	4,0	0,3	-	-
3813	Products and loadings for extincor devices; extincor grenades and bombs	kg	-	-	8,3	1,0	-	-	-	-
3814	Organic solvents and dilutants, compounds not mentioned or comprised anywhere else; products designed for removal of paints and varnishes	kg	556,6	1,5	813,1	2,2	254,9	2,1	4500,4	13,1
3815	Reaction promoters, reaction enhancers and catalysts, not mentioned or comprised anywhere else	kg	-	-	0,0	0,1	5588,6	31,4	7462,0	46,3
3816	Cement, mortar, concrete and similar refractant compositions	kg	21950,0	48,5	-	-	-	-	56400,0	55,5
3819	Liquids for hydraulic breaks and other liquids for hydraulic transmissions, even containing below 70% petroleum or mineral oils	kg	-	-	265,2	2,3	190,0	4,9	-	-
3820	Antifreeze and liquids products	kg	4256,4	5,9	824,0	2,0	1058,6	2,3	204,0	0,1
3822	Diagnostic or laboratory reactives, other than those from positions 3002 or 3006; patented reference materials	kg	52,3	5,5	204,7	25,0	615,8	129,7	681,4	134,2
3823	Monocarboxylic industrial fatty acids; purification acid oils; industrial fatty alcohols	kg	458160,0	42,1	740790,0	79,1	572790,0	64,9	1648820,0	213,0
3824	Binding products for stencils or foundry kernels/cores ; chemical products and chemical industry products or of connex industries	kg	4050,0	13,0	260267,3	62,0	1579967,8	427,2	3445,0	14,1

Note

Information does not include export-import operations of enterprises and organizations on the left bank of the Dniester River and Bender city.

*Note: chemicals/substances are listed according to the Republic of Moldova Nomenclature of Goods (GD nr. 54 from 26.01.2004, published in RM Official Monitor nr. 22-25/182 from 06.02.2004

The Republic of Moldova does not have any mineral resources for the production of chemicals, except the extraction of raw materials used in building material industry, including gypsum stone and sand. Since 2003 activities of natural gas reserve exploration have been initiated in the south of the country, v. Valeni, r. Cahul. The data on volumes of raw materials extracted in the country are included in the *table 2.A.4*.

Table 2.A.4: Raw materials for chemical production and relevant industry

Raw materials	Quantity, t			
	2003	2004	2005	2006
Gypsum stone	421	491	563	726
Sand	560	832	790	721

2.2. Use of chemical products by categories

Although the Republic of Moldova imports a vast spectrum of chemicals, use of only certain categories of chemicals is subject to supervision and inspection by specialized public administration authorities, including plant protection products and fertilizers, substances that deplete the ozone layer, etc.

The State Inspectorate for Plant Protection keeps records on the use of pesticides and fertilizers in the agricultural sector, irrespective of the legal ownership of agricultural households and size of land holdings. The statistical reporting to the National Bureau of Statistics is carried out only by farmers who hold about 50 ha.

Table 2.B.1: Use of plant protection products and fertilizers

Name of chemical product	Quantity used in the country (tons/year)				
	2003	2004	2005	2006	2007
Pesticides (agricultural use), total	2725,8	3057,2	2431,02	2489,0	2565,4
including:					
<i>Insecticides</i>	255,7	272,9	221,3	257,0	305,2
<i>Fungicides</i>	1883,6	1977,0	1559,1	1488	1201,9
<i>Herbicides</i>	451,1	540,2	509,12	451,1	951,4
<i>Products for seed treatment</i>	125,3	125,8	104,7	125,3	97,47
Chemical fertilizers, total, including:	63000,8	65000,0	105000,0	51000,8	95000,0
<i>Ammonium nitrate fertilizer</i>			90	39,5	42,3
<i>complex fertilizers</i>			15	12,3	42,7

Table 2.B.2: CFC-12 consumption by sub-sectors, 2005

	Sub-sector	Number of estimated units	Number of units recharged per year	Refrigerant consumption per year, (metric tons)
1	Industrial refrigerant	54	38	5.3
2	Commercial refrigerant	10800	900	2.6
3	Air conditioning (water coolers)	4	2	0.4
4	Household use refrigerants	1,300.000	-	3.9
5	Refrigerant on units of transport	55	23	0.3
6	Vehicle conditioners (motor vehicles and buses)	9850	1890	1.9
	TOTAL			14.4

Table 2.B.3: HCFC-22 consumption by sub-sectors, 2005

	Sub-sector	Number of units	Refrigerant consumption per year, (metric tons)
1	Industrial refrigerant	245	14.446
2	Commercial refrigerant	127	4.062
3	Air conditioning	160	44.245
4	Air conditioning (split-systems)		7.5
5	Refrigerant on units of transport		2.5
	TOTAL	532	72.753

At the same time, subject to monitoring is the use in the industrial sector of the following hazardous substances: SO₂, Cl₂, NH₃ and ethyl mercaptan, namely in the wine industry, drinking water treatment plants and gas deodorize. According to Civil Protection and Emergency Situations Service, MIA data around 2000 tons of industrial chemicals are used annually. *Table 2.B.4* includes the list of substances by territory using dangerous chemicals which was recorded by Civil Protection and Emergency Situations Service on 01.01.2008.

Table 2.B.4 List of chemical hazardous objects recorded by Civil Protection and Emergency Situations Service

No.	Name of subdivision	Cl ₂ , t	NH ₃ , t	SO ₂ , t	Ethyl mercaptan, m ³ k-ti t.	Total, t
1	Department ES c. Chisinau	20-105	9-150	6-7	2 ₁₇ /4-120	41-384
2	Department ES c. Balti	2-40	4-35	-	1-13	7-88
3	Section ES Anenii Noi	1-0,6	2-9	4-8	4-9,8	11-27
4	Secția ES Basarabasca	1-2		3-8	2-3,5	6-13,5
5	Department ES Briceni		3-12		1-1,0	4-13
6	Department ES Cahul	1-6	2-8	11-15	3-4,5	17-34
7	Section ES Cantemir			8-12	-	8-13
8	Section ES Calarasi	1-1	1-4	1-1	2-3,5	5-8
9	Department ES Causeni	1-3	3-19	6-20	3-6,0/1	14-48
10	Section ES Cimislia	1-2	2-10	7-10	2-2,7	12-25
11	Section ES Criuleni			2-4	3-4,4/1	5-9
12	Section ES Donduseni		1-5		1-1,7	2-7
13	Section ES Drochia				4-6,8	4-12
14	Section ES Dubasari				1-1,7	1-1,7
15	Section ES Edinet	1-10	3-20		2-3,5	6-33,5
16	Section ES Falesti		2,5		1/1,7	3-5,0
17	Section ES Fluoroesti	Cl ₂ 1-2	2-6		3-4,5	5-10,5
18	Section ES Glodeni	2-3			1-1,7	3-5,0
19	Department ES Hincesti		2-3	14-25	1-1,7/1	18-30,0
20	Section ES Ialoveni	1-2	1*-3	11-20		12-24,0
21	Section ES Leova	1-1	1-3*	5-15	1-0,2	7-19,0
22	Section ES Nisporeni	1-1		7-9	1-0,2	9-10,0
23	Section ES Ocnita		4,8		5-8,0	9-16,0
24	Department ES Orhei	1-3	2-6	4-5	5-7,0	13-21,0
25	Section ES Rezina	2-40			1-1,7	3-42,0
26	Department ES Riscani		1-3		1-1,7	2-5,0
27	Department ES Singerei		2-4	1-2	1-1,7	4-8,0
28	Department ES Soroca	1-20	1-3		2-3,5	4-26,5
29	Section ES Straseni	1-2	3-8	13-20	2-3,5	19-33,0

30	Section ES Soldanesti		1-3		2-3,5/1	3-6,0
31	Department ES Stefan Voda	1-1,6	2-6	7-12	4-4,7	14-23,0
32	Section ES Taraclia			6-6	1-3,5	7-10,0
33	Section ES Telenesti	1-1,0	2-6	5-5	1-1,7	9-14,0
34	Department ES Ungheni	2-20	1-11	5-6	2-0,4	10-37,0
35	Department ES UTA Gagauzia	1-50	3-9	16-21	7-8,7	24-35,0
	+43-251	43-249	61-363	136-223	73-122	320-1098
	With entrance account	+240/490	+500/860	+100/320	Maximum	+840≈2 thousand t

Legend:

- to be divided – number of chemical hazardous objects
- divider – substances with strong poisonous effect, t
- seasonal changes of quantities of substances with strong poisonous effect comprise $\approx 2\,000\text{ t}$
- * annual consumption JSC „Apa Canal”, Chisinau, constitutes approximately 500 t Cl₂

2.3. Storage of Chemicals

The storage of chemicals is carried out depending on their use in branches of the national economy. Operators licensed to import industrial chemicals store their supplies most often in their own storehouses, located within the enterprise.

Plant protection products and fertilizers, petroleum products, pharmaceutical products are stored in warehouses approved for such activities.

Plant protection products and fertilizers

According to the situation on 1 January 2008, 415 storage warehouses contain plant protection products that are currently imported by operators licensed in the field. Volume of storehouses is 30,512 m³. Around 72 percent of them (296 storehouses) are authorized and compliant with the requirements.

Storage is permitted in specially set up warehouses, authorized exclusively for the storage of these products. Storing and maintaining plant protection products and fertilizers is performed in accordance with the Regulation on the management of PPPs (plant protection products) and fertilizers in the national economy, approved by the Ministry of Agriculture and Food Industry and the Ministry of Health registered with no. 367 of 4 February 2004 at the Ministry of Justice (Official Monitor of the Republic of Moldova, 2004, nr.218-223, art.461), as well as other regulations in force.

Storage of PPPs and fertilizers is allowed in storehouses that have the *Sanitary authorization for the operation of the storehouse* issued by the Ministry of Health, based on the minutes prepared by the Joint Committee, established by representatives of the authorized subdivisions of the Ministry of Ecology and Natural Resources, Ministry of Health, Ministry of Agriculture and Food Industry and Civil Protection and Emergency Situations Service, Ministry of Internal Affairs.

In accordance with sections 10 and 11 of the Regulation regarding the imports, storage, marketing and use of PPPs and fertilizers, approved by Government Decision nr.1045 of 05.10.2005 (Official Monitor of the Republic of Moldova nr.135-138/1128 of 14.10.2005) record of imported and marketed PPPs and fertilizers must be made by operators in the Register for evidence of import, marketing and storage of PPPs and fertilizers, registered and sealed by the Republican State Inspectorate for Plant Protection, according to the model specified in Annex 1 to the mentioned Regulation.

Business entities shall present, as required, quarterly, until the 5th date of the first month of the quarter, to the Republican State Inspection for Plant Protection, information about the imports and storage of PPPs and fertilizers from the Register for evidence of import, marketing and storage of PPPs and fertilizers.

The detailed information about the activities involving plant protection products and fertilizers is

published in the yearly Report on the activity of the Republican State Inspectorate for Plant Protection, and institutions can have access to information upon their official petitioning to the Ministry of Internal Affairs.

Table 2.C.1: Storage of plant protection products and fertilizers

Chemical Type / Name	Capacity (volume in m³ or weight in tons)	Type of facility	Location Area (port, industrial complex, urban, rural)	Labelling; Health and Environment Protection Measures
Plant protection products (agricultural, public health, and consumer use)	30512 m ³	415 storehouses, including: by type - 95, adapted - 324, authorized -296, with security - 282.	Located in 35 districts and 2 cities.	Labelling is performed in conformity with the law.
Fertilizers	20 000 tons	15 storehouses by type	Located in Straseni, Calarasi, Fluoroesti, Soldanesti, Ungheni, Edinet, Comrat districts, Chisinau and Balti cities.	Labelling is performed in conformity with the law.

Petroleum products

Construction and establishment of facilities for storage of petroleum products is carried out under the supervision of central specialized bodies, in accordance with the location scheme of petroleum filling stations and petroleum storehouses on the territory of the Republic of Moldova, and their exploitation - in accordance with environmental, construction, technical and health, fire protection and other standards, approved by law. The container for storage of main petroleum products should be equipped with measuring and control devices, and to have the name of the company in a visible place.

Several operators have licenses to import petroleum products, the largest being the companies “LUKoil Moldova”, “PetroM Moldova” and “Tirex Petrol”. These three companies have imported collectively 80% of the gasoline and 69.3% of diesel, LUKoil has held for several years a market share of 35 percent.

Filling stations and petroleum bases complying with ongoing monitoring and control from the *Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives*, and information on the location and capacity of these facilities has been included in the table 2.C.2.

On 26 October 2006 the Oil Terminal in Giurgiulesti became operational. The Dutch Group Easur Holding, in which Danube Logistics, Bemol Retail, Bemol Refinery and BemolTrad are part, took over the investment project Giurgiulesti from Azpetrol of Azerbaijan. The reservoir park of the terminal consists of 8 tanks with a capacity of 52 thousand tons of petroleum products. The Oil Terminal consists of 3 parts: wharf, reservoir park and pouring station. In 2012, investors intend to build an oil processing factory and about 50 filling stations. By the end of 2008, 6 filling stations will be already built.

Table 2.C.2: Bulk Chemical Storage and Warehousing Facilities (Source: State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives)

	Name of the operator	Location area (port, industrial complex, urban, rural)	Capacity (volume in m³ or weight in tons)	Purpose
2.1	JSC „Lukoil - Moldova” c. Chisinau, Columna Str., 92	Petroleum product storehouse, c. Chisinau, Dacia Bd., 80/3 AIRPORT	Storage capacity 5 200 m ³	Petroleum product storage
2.2		Petroleum product storehouse, c. Chisinau, Muncesti Str. ,793	Storage capacity 3 400 m ³	Petroleum product storage
2.3		Petroleum product storehouse, c. Balti, Industrial Str., 4	Storage capacity 17 400 m ³	Petroleum product storage
2.4		Petroleum product storehouse, t. Drochia, Mitropolit Varlaam Str.,7	Storage capacity 5 267 m ³	Petroleum product storage
2.5	LLC “Avante”, c. Chisinau, M. Kogalniceanu Str., 22	Petroleum product storehouse, v. Socoleni, d. Anenii Noi	Storage capacity 9 225 m ³	Petroleum product storage
2.6		Petroleum product storehouse, t. Calarasi	Storage capacity 4 575 m ³	Petroleum product storage
8	LLC “Avante”, c. Chisinau, M. Kogalniceanu Str., 22	Petroleum product storehouse, c. Chisinau, t.Singera, Chisinau Str.,54	Storage capacity 5 990 m ³	Petroleum product storage
8.1	LLC “Basa Petrol”, c.Chisinau, M. Kogalniceanu Str., 22	Petroleum product storehouse, c. Chisinau, Mesager Str., 6	Storage capacity 1 600 m ³	Petroleum product storage
9	JSC ”Petrom-Moldova” c. Chisinau, Mateevici Str., 56	Petroleum product storehouse, c. Chisinau, Industrial Str.,6	Storage capacity 5 000 m ³	Petroleum product storage
9.1		Petroleum product storehouse, Industrial Str., 34	Storage capacity 15 900 m ³	Petroleum product storage

10	JSC "Tirex petrol" c. Chisinau, Columna Str., 92	Petroleum product storehouse, c. Chisinau, t. Singera	Storage capacity 30 050 m ³	Petroleum product storage
10.1		Petroleum product storehouse, d. Cimislia, v. Mihailovca	Storage capacity 16 900 m ³	Petroleum product storage
10.2		Petroleum product storehouse, t. Donduşeni	Storage capacity 3 180 m ³	Petroleum product storage
10.3		Petroleum product storehouse, t. Vatra, c. Chisinau	Storage capacity 47 400 m ³	Petroleum product storage
10.4		Petroleum product storehouse, t. Causeni	Storage capacity 17 420 m ³	Petroleum product storage
10.5		Petroleum product storehouse, t. Cahul	Storage capacity 16 760 m ³	Petroleum product storage
10.6		Petroleum product storehouse, c. Balti	Storage capacity 23 500 m ³	Petroleum product storage
10.7		Petroleum product storehouse, t. Falesti	Storage capacity 8 870 m ³	Petroleum product storage
10.8		Petroleum product storehouse, t. Cupcini d. Edinet	Storage capacity 14 460 m ³	Petroleum product storage
10.9		Petroleum product storehouse, t. Nisporeni	Storage capacity 4 230 m ³	Petroleum product storage
10.10		Petroleum product storehouse, t. Marculesti, d. Fluoroesti	Storage capacity 13 000 m ³	Petroleum product storage
10.11		Petroleum product storehouse, t. Ocnita	Storage capacity 6 965 m ³	Petroleum product storage
10.12		Petroleum product storehouse, t. Lipcani	Storage capacity 9 325 m ³	Petroleum product storage
11.13		Petroleum product storehouse, t. Soldanesti	Storage capacity 6 950 m ³	Petroleum product storage
11.14		Liquefied gas storage station, v. Valcinet, d. Ocnita	Storage capacity 800 m ³	Petroleum product storage
11	JSC „Arnaut Petrol”, UTA Gagauzia, t. Comrat	Petroleum refinery, t. Comrat	40 tone zn	Processing and storage of petroleum products
11.1		Petroleum product storehouse, t. Comrat	Storage capacity 32 000 m ³	Petroleum product storage
12	LLC Danube Logistics, c. Chisinau, M. Viteazul Strs, 2/2	Petroleum Terminal v. Giurgiulesti, d. Cahul	Storage capacity 63 000 m ³	Petroleum product storage
13	LLC „Armamil-Com”, t. Calarasi, Stamati Str., 15	Petroleum product storehouse, t. Calarasi	Storage capacity 2050 m ³	Petroleum product storage
14	JSC “VULCANESTI-PETROL” t. Vulcanesti, Corolenco Str., 4	Petroleum product storehouse, t. Vulcanesti, Corolenco Str., 4	Storage capacity 13 600 m ³	Petroleum product storage

15	SE „MOLDRESURSE”, d. Ungheni, v. Pirlita	Petroleum product storehouse, v. Pirlita, d. Ungheni	Storage capacity 5000 m ³	Petroleum product storage
16	LLC ”Stal-Petrol”, c. Chisinau, Gioceilor Str., 1A	Petroleum refinery, v. Pirlita, d. Ungheni	120 tone zn	Processing and storage of petroleum products
16.1		Petroleum product storehouse	Storage capacity 5 100 m ³	Petroleum product storage
17	National Army fuel storehouse, c. Balti, Sofiei Str., 12	Petroleum product storehouse, c. Balti, Sofiei Str., 12	Storage capacity 15 771 m ³	Petroleum product storage
18	JSC “Ceadir Petrol”, UTAGagauzia, t. Ceadir – Lunga, Bugeac Str., 17	Petroleum product storehouse or: Ceadir – Lunga,	Storage capacity 4 475 m ³	Petroleum product storage
19	SE „Moldova Railway”, c. Chisinau, V. Pircalab Str., 48	Petroleum product storehouse Depoul din Chişinău	Storage capacity 3000 m ³	Petroleum product storage
19.1		Petroleum product storehouse. Depoul mun. Bălţi	Storage capacity 320 m ³	Petroleum product storage
19.2		Petroleum product storehouse Depoul or. Basarabasca	Storage capacity 480 m ³	Petroleum product storage
19.3		Petroleum product storehouse Depoul Ungheni	Storage capacity 150 m ³	Petroleum product storage
19.4		Petroleum product storehouse Depoul Ocnita	Storage capacity 120 m ³	Petroleum product storage
19.5		Petroleum product storehouse Depoul t. Soldanesti	Storage capacity 100 m ³	Petroleum product storage
23	LLC „Vigi”, t. Calarasi, Al. cel Bun Str., 2	Petroleum product storehouse, v. Tarigrad, d. Drochia	Storage capacity 5000 m ³	Petroleum product storage
24	LLC „Moldis Trading”, c. Chisinau, Industrial Str., 59	Petroleum product storehouse	Storage capacity 10 000 m ³	Petroleum product storage
25	JSC „Seminte Agro”, t. Causeni, Tighina Str., 17	Petroleum product storehouse	Storage capacity 6 095 m ³	Petroleum product storage

2.4. Transport of chemicals/ chemical products

Transport and labelling of chemicals used in the country is made in accordance with the Decision of the Government of the Republic of Moldova regarding transport of hazardous goods on the territory of the Republic of Moldova, nr.672 of 28.05.2002. Classification of hazardous goods and the list of substances and articles approved for transport according to international standards are stipulated in this Decision.

In addition, the transport of certain categories of chemicals is regulated by legislation particular to the area where they are used. In order to protect the environment and human health, the Law on plant protection products and fertilizers, no. 119 - XV of 22 April 2004, art. 15 (2) and (3) provides that transportation of PPPs and fertilizers is permitted only by means of transport specially set up for this purpose and authorized under the above mentioned law.

Regulation on the importation, storage, marketing and use of PPPs and fertilizers, approved by Government Decision nr.1045 of 05.10.2005, states that plant protection products and fertilizers can be imported into the Republic of Moldova (or placed under a customs transit) by specially equipped vehicles - through international border crossing points Criva - Mamaliga, Otaci - Moghiliiov-Podolsk, Palanca - Maiaki-Udobnoe, Tudora - Starokazacie, Giurgulești - Galati, Leușeni - Albița, Sculeni - Sculeni, by railroad - through customs Ungheni - Cristesti, Vălcinet - Moghiliiov-Podolsk, and by air - through Airport Customs Office.

The Republic of Moldova imports chemicals from the EU countries, the Ukraine and Russia, which are members of the World Trade Organisation; therefore it complies with international trade rules, including restrictions on the packaging of chemicals. This was confirmed in the visits to industrial enterprises, where chemicals are used. Thus their package carried appropriate labels. Only 5% of fertilizers in the country are imported in bulk, 95% are imported in the manufacturer's packaging (bags of 50 kg or big-bags of 500 kg).

The requirements relating to security management of PPPs and fertilizers, which include requirements for labour protection and hygiene, fire security, environmental protection are stipulated in the Regulation on the management of PPPs and fertilizers in the national economy.

The transport of oil products is regulated in accordance with the Law on petroleum products markets, no. 461 of 30.07.2001 and made by means of specialized transport, authorized by the Ministry of Transport and Communications based on the notice of Standardization and Metrology Service, in compliance with environmental requirements and for protection against fire and explosions. The importer is required to seal, as established by regulations, vessels of specialized means of transport in which petroleum products are transported. Removing the seal and sealing at border customs will be done under Regulation on identification of petroleum products approved by the Government along with issuing a certificate of identification of petroleum products.

So far the Republic of Moldova does not conform/apply with the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods.

Information on transportation of chemicals by road is not available in the statistical yearbook of the Republic of Moldova. Table 2.D contains data on the main groups of goods transported by railroad in 2006.

Table 2.D: Supply Chain for Bulk Chemical Distribution and Transportation

Chemical Type /Name	Type of Transportation Facility: Maritime, Inland waterway, Rail, Road, Air	Approximate Capacity (Volume in m³ or weight in tons transported by year), thousand tons	Labelling; Health and Environment Protection Measures ¹
Fertilizers (natural and chemical)	Rail	383	In accordance with the law
Solid mineral fuels	Rail	2188	In accordance with the law
Petroleum products	Rail	1122	In accordance with the law
Chemical products derived from tar and coal	Rail	3	In accordance with the law
Chemical products other than those derived from tar and coal	Rail	124	In accordance with the law
Raw and processed materials	Rail	832	In accordance with the law
Iron ores, iron and steel waste, furnace slag/chimney	Rail	2939	In accordance with the law

2.5. Chemical waste and waste with content of hazardous substances

Waste, especially the industrial one, is a source of risk to health due to the content of toxic substances such as heavy metals (lead, cadmium), pesticides, solvents, waste oils, POPs etc. The most difficult issue for management of waste containing chemicals is a lack of facilities for their treatment and disposal in the country. Hazardous materials (including pesticides, toxic sludge, petroleum products, paint residue, metallurgical slag) are stored, often against the law, along with municipal solid waste. This situation contributes to generation of flammable, explosive or corrosive combinations. On the other hand, presence of easily degradable household waste may facilitate decomposition of complex hazardous components and thus reduce environmental pollution.

Taking into consideration the situation of the national economy and the historical past of the country, the following streams of hazardous waste have accumulated in the Republic of Moldova: waste with ferrocyanide content, banned and unusable pesticides, galvanic waste, petroleum products, batteries with heavy metal content, light tubes etc.

Reporting of toxic waste is carried out based on form “F-1 toxic wastes”. While the number of enterprises that report toxic waste generation has grown from 352 to 709 during 1995 - 2005, the quantities of accumulated waste have decreased, following the economic decline at the end of the previous century and structural changes in the industry of the Republic of Moldova.

As Party to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, the Republic of Moldova, Ministry of Ecology and Natural Resources, according to the art. 13 and 16 of the convention reports annually to the Convention Secretariat regarding the implementation of the convention provisions in the country inclusively the data on transboundary transported quantities of hazardous waste.

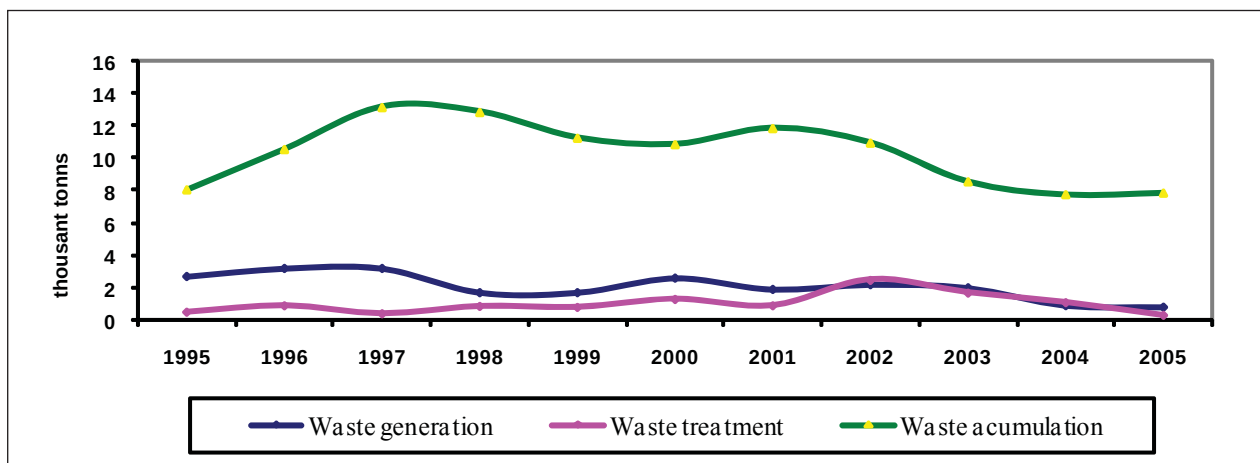


Figure 7. Dynamics of toxic waste generation, neutralization and accumulation, thousand tons

Waste with cyanide content

The main source of generation of toxic waste remains the wine industry, where waste with ferrocyanide content accumulates. As a consequence of sprinkling vineyards with plant protection products that contain copper, transportation and processing of grapes and wines in metal vessels of low quality, iron, copper and aluminium ions occur in wines. In order to remove such i.e. metals treatment of wines with solutions of potassium hexacyanoferrate (II) is required. Upon interaction of iron ions with potassium hexacyanoferrate Prussian blue sediment is formed. Recovery of this sediment may be performed by chemical or thermal method. Using the thermal method to neutralize the sediment presents a hazard because upon heating it decomposes with the formation of hydrogen cyanide (HCN) or cyanogen (CN)₂, which are extremely toxic substances to health and the environment. It is therefore advisable to use a chemical method for recovery of Prussian blue sediment, using as reagent calcium oxide. At present, 3888 tons of such sediment has accumulated in the country.

Banned and unusable pesticide waste

During the years 1950 - 1990 in the Republic of Moldova about 560 000 tons of pesticides have been used, including 22 000 tons of organochlorine pesticides. The highest rate of use of pesticides - 38 300 tons active substance, was achieved between 1975 and 1985. During the period of economic transition, use of pesticides has decreased dramatically to 2 800 tons, active substance, in 2000. Regulations on the use of pesticides with negative impact on human health as well as out-of-date pesticides have contributed to accumulation of stocks of banned and unusable pesticides. In order to address the continuing increase in stocks of these pesticides, in 1978 the decision was taken to build a warehouse on the territory nearby village Cismichioi, r. Vulcanesti. During a period of ten years (1978 - 1988) 3 940 tons of pesticides were buried in this warehouse, including 654.1 tons of DDT. At the beginning of '90s, around 1000 pesticide warehouses were functioning in the agricultural households. During 1991 - 2003 about 60% of existing deposits were destroyed, and only 20% remained under satisfactory conditions. Significant quantities of pesticides have been abandoned in the open sky, thus destroyed storehouses have a negative impact on people and environment due to the fact that a part of the storehouses are located near housing areas or near aquatic resources. During the years 2003-2008, the Ministry of Agriculture and Food Industry jointly with the Ministry of Defence and the Civil Protection and Emergency Situations Service, and with the financial support of the National Ecological Fund of the Ministry of Ecology and Natural Resources about 3000 tons of banned and unusable pesticides in 32 districts were repacked and transported to a central depot.

During the years 2006-2008, part of the World Bank /GEF Project “Management and Destruction of Persistent Organic Pollutants Stockpiles in the Republic of Moldova”, implemented by the Ministry of Ecology and Natural Resources, 1292 tons of unusable and banned pesticides from 13 central storehouses from districts Telenesti, Straseni, Hincesti, Niporeni, Fluoroesti, Soldanesti, Briceni, Riscani, Stefan-Voda, Vulcanesti and Cimislia were incinerated in the Tredi company plants. Thus, approximately one third of the country has been cleared of waste contaminated with persistent organic pollutants. Another approx. 2000 tons of pesticides, which are kept in warehouses in other districts, need to be removed in the near future. Transportation and destruction of the 2061 tons of pesticides are being planned for within the NATO project, implemented by the Ministry of Defence.

At the same time, the Ministry of Agriculture Food Industry negotiates with Organization for Security and Cooperation in Europe implementation of a project intended to recover and remove unusable and banned pesticides buried at a warehouse in the village Cismichioi, district Vulcanesti, ATU Gagauzia.

Oil Waste (including oils with PCB content)

Oil waste (including used oil) is generated by all firms which use petroleum products and oils. Most often oils are used as fuel in furnace. Large generators of oil waste are oil filling stations, including JSC “Lukoil”, JSC “Petrom”, JSC “Tirex-Petrol”, “Valea Exchim”. As a result of their activity, which consists of storage, distribution and marketing of fuel, waste is formed. It is not recorded and it is stored on the property of these enterprises, causing economic losses and environmental pollution. At the same time, the number of vehicles registered in the country is continually increasing, thus giving rise to consumption of oil products and resulted waste. Due to the lack of advanced technologies for use of solid and semi-liquid oil waste, this waste is an issue to be addressed urgently in order to improve the state of the environment.

Also, part of the World Bank /GEF Project “Management and Destruction of Persistent Organic Pollutants Stockpiles in the Republic of Moldova” 18,660 old electric condensers that contained polychlorinated biphenyls (PCB), with a total weight of 934 tons, have been dismantled and removed from high voltage stations of the energy sector.

Galvanic waste

Galvanic waste has been generated at building machinery enterprises, during the process of metals treatment, namely within enterprises of the military-industrial complex “Mezon”, “Signal”, “Sigma”, “Alfa”, “Raut” “Moldavhidromas”, “Vibropribor”. At the end of the twentieth century about 1000 tons of galvanic waste has been accumulated in the country. Treatment of galvanic wastewater has used recovery methods such as extraction of pollutants without change of their chemical composition using reagents and the chemical treatment. Today in these enterprises, according to statistical form F1, about 210 tons of hydroxide waste formed during galvanic wastewater treatment are stored and about 2300 tons are buried at the warehouse of galvanic waste in Hecii Noi.

Used light bulbs

In order to control environmental pollution from mercury, which is contained in light bulbs, their accumulation and storage needs to be organized. Processing light bulbs requires building a plant for their processing by heat or chemical method. In the ‘90s facility for demercurization of light bulbs was set up at the plant of insulating materials in Tighina. A number of industrial enterprises have solved the problem of light bulbs accumulation by recovering the mercury. But the vast majority of used tubes are accumulated on the territory of the businesses, and often are discarded in containers along with the household waste. According to some estimates, annually about 450 thousand pieces are imported and

sold, each tube containing 0.014 grams of Hg. According to the State Ecological Inspectorate currently about 235 thousand pieces are being stored at enterprises.

Accumulators, including used batteries

Major hazards for the environment are spent batteries, because they contain toxic metals: lead, nickel, cadmium, zinc, etc. The EU legislation regulates activities of producing and marketing batteries, namely by assuring that the manufacturer or the seller informs buyers on the need for collection and recovery of batteries and/or car batteries, by writing on their sides the following text: “It is forbidden to discard used batteries and/or vehicle batteries”. “It is forbidden to discard the electrolyte from spent vehicle batteries.” This product must be surrendered after use for recovery. It is also absolutely necessary to inform buyers on possibilities of collecting used batteries and/or vehicle batteries, on the obligations they have regarding the collection, and on the significance of marks and symbols engraved on batteries and/or vehicle batteries, as well as on toxicity and the degree of hazardousness of the materials contained, which are mentioned in the handling instructions available to consumers and accompanying these products. In the Republic of Moldova a collection system of used car batteries, including batteries has not been established.

JSC “Metalferos” is licensed to export used vehicle batteries with the purpose of recovery in the Ukraine, but are collected only from businesses, according to the procedure of Basel Convention on control of transboundary movement of hazardous waste. Also it is worth mentioning that according to customs data about 45 thousand batteries are being imported annually, and each battery contains from 8-30 kg of lead (batteries for motor vehicles and trucks) up to 200-400 kg (batteries for electric cars).

The data on the accumulation of waste with chemicals content have been collected from the statistical form F-1 “Toxic Waste” and are included in *table 2.E*.

Table 2.E: Chemical Waste Generation and Trade

Type / Name of Chemical Waste	Generation (tons/year)		Export (tons/year)	
	2006	2007	2006	2007
Total generated, including:	7425,5	6501,0		
Banned pesticides	3356	2061	1295	
Petroleum waste	524,3	333,5		
Waste or waste substances and articles containing PCBs, PCT, PBB	3,02	3,02	177	757
Waste from the production and use of dyes, pigments, varnishes and paints	20,6	20,4		
Waste containing mercury and its compounds	0,06	0,07		
Waste containing lead and its compounds	186,7	120,7	421	
Waste containing cyanide compounds	4133,2	3887,7		
Galvanic waste		210		

2.6. Overview of Technical Facilities for Recycling of Chemicals

The Republic of Moldova is only a user of chemicals that are imported from other states and does not possess raw materials, including industry for production of chemicals. Nevertheless, there

are several enterprises in the country that recycle plastic, some of them being built in the times of USSR and more have been launched not long ago in the private sector. Another way of promotion of utility of chemicals recycling is the assistance rendered by international bodies and implementation of conventions to which the country is a Party.

Thus, in accordance with international requirements and the Republic's bonds, in the country it is prohibited and harsh restrictions apply to the import, export, re-export, transit and put into operation on the market of SDO and equipment and products containing such substances. The national strategy aims at restricting the imports and consumption of SDO (according to the requirements of the timetable agreed by the Protocol) with the subsequent removal of their use (CFC-12 in 2008). Due to efficient use of refrigerant equipment, delivered to the country as technical assistance for the recovery and recycling of refrigerants (freons) in maintenance operations and failure of refrigeration equipment and facilities, as well as implementation of technologies that do not impact on the ozone layer and training of specialty technical personnel, SDO consumption in the country has decreased by three fold. During implementation of "Ozone" project, refrigerant equipment foreseen in the technical assistance project was distributed for free to 71 companies and enterprises in the country working in the refrigerant and air conditioning sector.

The "Moldtranselectro" enterprise possesses facilities type PSM-1, 2 for the regeneration of waste transformer oils without PCB.

Another way to promote utilities for recycling of chemicals is the assistance given by international organizations in implementation of conventions to which the country is a Party.

Chemicals management issues have relationships with waste management, a field outlined at one time during the transition towards a market economy and especially with the emergence of a broad spectrum of current consumer goods, including packaging. In order to prevent or limit the negative influence of waste on the environment and health of the population, conducting any activities generate hazardous waste without holding authorization for their storage, processing, use, neutralization and disposal is prohibited (Article 16 of Law no. 1347-XIII of 9.10.1997). The central authority for environmental protection and natural resource issues and withdraws permits for conducting the business of waste management (Article 4, letter b)). Today the procedure for issuing permits is established by the Order of the Minister of Ecology and Natural Resources, no. 20 of 14 March 2005.

Table 2.F contains information on operators authorized for waste management, including recovery and recycling. In the absence of statistical evidence in this area, the spectrum and quantity of chemicals waste recovered or disposed is not known.

Table 2. F: Facilities for Recovery and Recycling of Chemicals and related Waste

Location of facility/ operation or process	Description of the facility, operation or process	Recovery operation R code	Does the facility treat wastes imported? Yes/ No
UNIPLAST, Muncești Str., c. Chisinau	Polyethylene recycling	R3	no
IE „URSACHI-TRANS” Ion Creanga Str. 53/1, ap. 38, Chisinau, MD-2008	Collecting, processing and marketing of polyethylene waste	R12	no
Commercial and production firm LLC „ABC” Pădurii Str. , 19 Chisinau	Collecting and processing of plastic waste	R12	no
JSC „Reparatii Auto” d. Orhei, v. Peresecina, M. Eminescu Str. 15	Marketing of polymer waste	R12	no

JSC „INCONARM”	Use of industrial oil waste	R1	no
LLC „SV-LANA”	Collecting and processing of polyethylene waste	R12	no
JSC „Sigma”	Collecting and processing of PETs and plastic	R12	no
LLC „Grafic-Prim”	Collecting and processing of polyethylene waste through the congestion method	R12	no
„Ozone” Project (90 pieces of equipment)	Recovery and recycling of refrigerants	R3	no

2.7. Overview of Capacity for Disposal of Chemicals

In the Republic of Moldova there are no enterprises that produce chemicals, so there is no capacity to eliminate them. It is worth mentioning that since the privatization of enterprises, operators were required to resolve the issues related to disposal of accumulated wastes or chemicals. In these circumstances some waste has been removed, including galvanic waste, formaldehyde waste, etc. In the *table 2.G* operators who hold authorization for elimination of galvanic, formaldehyde and oil waste have been listed.

Table 2.G: Facilities for Disposal of Chemicals and related Waste

Location of Facility/ operation or process	Description of the facility, operation or process	Disposal operation (Annex IVB) R code	Does the facility treat wastes imported? Yes/No
CCP LLC „ADREM”	Collecting used oils and burning for room heating	R1	No
LLC „VANIS-PRIM”	Galvanic waste treatment, formaldehyde incineration	R1 R6	No

2.8. Obsolete Chemical Stocks, Chemical Waste Sites, and Contaminated Areas

Summarizing the information mentioned in Chapter 2 and taking into consideration the statistics cited, currently in the Republic of Moldova the following hazardous waste stream have been identified:

- about 6000 tons of pesticide wastes, including 3940 tons buried at storehouse in v. Cismichioi, d. Vulcanesti;
- about 2500 tons of galvanic wastes, including 2300 tons buried at storehouse v. Hecii Noi, d. Singerei;
- about 3890 tons of wastes containing Prussian Blue, accumulated at wine factories;
- approximately 1000 tons of other hazardous wastes.

The fate of other chemicals especially out-of-date chemicals accumulated at storehouses of industrial enterprises remains unclear. In the absence of records quantity and range of industrial chemicals is not known, including their impact on the environment. The situation may be similar to the agricultural sector, with the exception that storehouses have not been destroyed, although it cannot be excluded that operators may get rid of them anytime.

Storage conditions of pesticide stocks in the period 1990-2005 have contributed to their continued deterioration. In many cases, pesticide stocks have been stored under the open sky for many years, being exposed to large temperature fluctuations and other climatic factors, which have accelerated the deterioration of both packaging and pesticides. Considerable land contaminations also occurred in places where petroleum products were stored. Until now, in the Republic of Moldova, an inventory of land contaminated with chemicals has not been made, thus the risk associated with chemicals pollution, including POPs has not been assessed, and in many cases the extent of these lands have not been determined.



Figure 10. Contaminated areas with chemical substances

The national legislation on environmental protection does not contain rules regarding the decontamination of polluted land. At the same time, criteria and procedures for an inventory of these contaminated lands, assessment of risk and their decontamination have not been developed at national level. *Table 2.H* contains information on storehouses and landfills of hazardous wastes existing in the country.

Table 2.H: Obsolete Chemical Stocks, Chemical Waste Sites, and Contaminated Areas

Type of waste	Geographical location (GPS coordinates or Lat. Long.)	Main content by chemical or groups of chemicals/waste	Magnitude of the site (m ²) or stocks (tons)
Unknown and old pesticide stocks	In the Republic there are located 22 warehouses that store centralized unusable and banned pesticides.	Content of active ingredient frequently found: simazine and triazine sulphur, dosimeter, HCH, DDT, methylparathionine, triadimephon, trifluralin, diphenamide, acetochlor, etc	2061 tons
Wine factories, where wastes with content of ferrocyanide are stored	Wine factories in the central and southern part of the country	Wastes with content of ferrocyanide	3890 tons
Unknown and old pesticide storehouse	Pesticide landfill in v. Cismichioi, d. Vulcanesti		3940 tons
Galvanic waste warehouse, («Raut » factory, m. Balti)	v. Hecii Noii, d. Singerei	galvanic waste	2300 tons

Enterprises where galvanic wastes are stored	„Mezon”, „Signal”, „Sigma”, „Alfa”, „Moldavhidromas”, „Vibropribor”	galvanic waste	210 tons
Pesticide contaminated lands	According to estimations there are 360 lands / locations contaminated with pesticides.	pesticides	500 thousand m ²
Petroleum contaminated lands	Deposit of petroleum products, v. Iargara , d. Leova	petroleum products	not known
	Deposit of petroleum products, t. Causeni,	petroleum products	not known
	Military airport, v. Marculești, d. Florești	petroleum products	not known

2.9. Unintentionally Generated Chemicals

The inventory of POPs emissions has been done within the ”Enabling Activities related to the implementation of the Stockholm Convention in the Republic of Moldova” project in 1999-2001 years (for PCDD/PCDF (polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzo-furans) in 1999-2001, for pesticides in 2001, 2003 and for PCBs in 2003). The inventory includes releases of the following POPs: obsolete prohibited pesticides, industrial chemicals and PCBs (polychlorinated biphenyls) containing equipment, unintended POPs by-products including polychlorinated dibenzo-para-dioxins/polychlorinated dibenzofurans, polychlorinated biphenyls, hexachlorobenzene. The Republic of Moldova does not produce pesticides and all of them that are permitted for use were and are imported from abroad.

PCDD/PCDF releases

PCDD/PCDF releases to the atmosphere, water, land and with products and residues amounted 777.3 g TEQ in 2001. Over the period 1990-2001 PCDD/PCDF releases have decreased by 86.6% between 1990 and 2001 due to economy decline and restructuring of the economy in the transition period. The main source of PCDD/PCDF releases is category 9 of sources “Waste Disposal/Landfills” (96.6% in 1990 and 97.4 in 2001).

PCBs releases

In 1990 the emission of PCBs amounted 16.24 kg/year. The main emission sources were heavy-duty vehicles, buses (68.9 %) and lime production (31 %). The PCBs releases registered in 2001 were in the amount 2.10 kg/year, which constituted about 13% of the 1990 respective amount. The main emission sources were heavy-duty vehicles and buses (99 %).

HCB releases

HCB (hexachlorobenzene) releases amounted to 0.025 kg/year in 1990. The main emission source was cement production (99 %). In 2001 HCB releases were estimated at 1.0 kg/year. The main emission source was secondary aluminium production (99%).



Figure 11. Unintended generation of PCDD/PCDF at dumps

The present situation regarding to the environmental pollution with POPs is researched insufficiently. There is no a comprehensive research on POPs releases at the local or branch level, inventory of existing stocks, systematic scientific researches, etc. Though the inventory has been done, there still rooms for improvement.

2.10. Comments / analysis

Information and data concerning the management of chemicals in the country have been gathered from various sources of information such as the statistic directory, reports on the State of the Environment, including information provided by members of the working group responsible for elaboration of the National Profile on chemicals management. At the request of the project team, the National Bureau of Statistics has provided information on the manufacture, import and export of chemicals.

In the process of analyzing the gathered information the following trends were observed:

- The volume of industrial production in 2007 constituted 19567.2 million lei (1613.13 million U.S. dollars) of which products of the chemical industry (medicines and pharmaceutical products, cosmetics and washing products, carbon dioxide and oxygen) share 228.4 mil lei, which constitutes only 1.2% of the total volume of industrial production.
- Imports of goods in the country in 2007 comprised 3689.9 thousand U.S. dollars, of which 317.7 thousand U.S. dollars (8.9%) are chemicals, 657.4 thousand U.S. dollars (17.8%) are petroleum products.
- Some of the chemicals imported into the country are subsequently re-exported (e.g. re-export of mineral or chemical fertilizers containing two or three nutrients in the years 2003-2004 comprised about 15-20%, for the pesticides category this index (1-2%) is insignificant).
- Use of chemicals in the key sectors of the national economy is variously regulated, and only the use of PPPs and fertilizers in the agricultural sector is subject to strict supervision by the Ministry of Agriculture and Food Industry and its subdivisions.
- National legislation on chemicals management does not provide data collection on the use of chemicals, except those used in the agricultural sector.
- Although the chemical industry is poorly developed in the country, the industry field and namely the chemical industry is weakly presented in the yearly statistical directory. Operators do not

report to any organization of the central public administration information on the spectrum and the volume of chemicals used in industry.

- Both technical and human capacity for collection of data on production, import, export, storage, transportation, use and disposal of waste chemicals is weak.
- Operators do not always report correctly the quantity of waste accumulated, and most often out-of-date chemicals are not considered as waste.

Currently, the use of chemicals at the international level is subject to strict monitoring from environmental authorities, aiming at excluding environmental pollution, including preventing the use of hazardous substances such as POPs, etc. In these circumstances it is necessary to establish a register or inventory of chemicals throughout their life-cycle, including their storage and transportation.

Another unresolved aspect of chemicals management in Moldova are out-of-date substances. In the country there is no technical infrastructure for recycling and recovery, as well as disposal of hazardous chemicals and wastes, thus the country exports used accumulators in the Ukraine, obsolete pesticides and oils containing PCB to France, following the procedure laid down by the Basel Convention. Although the problem of pesticide waste disposal was partially solved, large quantities of waste containing hazardous substances still remain. As a Party to the Basel Convention, the Ministry of Environment and Natural Resources and Customs Service employees have participated in seminars organized by the Basel Convention Regional Centre in Bratislava, Slovakia.

Chapter 3: *Priority Concerns Related to Chemicals at all Stages in their Life Cycle*

The use of chemicals in the national economy is growing with the increase in the diversity of cosmetics and household products. The penetration of chemicals into the day-to-day life and the dependence on their use is obvious, hence the necessity of the stringent control over the use of chemicals in order to prevent their negative impact on the environment and human health.

The purpose of this chapter is to prioritize the issues related to all stages of the life cycle of chemicals. The key issue in this matter lies first of all in addressing the definition of chemical substances, the concept of hazard and its application in various fields such as agriculture and industry, industrial safety and emergency situations, environment and health.

Table 3.A.1 presents an outline of problems existing in the country at all stages of the life cycle of chemicals from the production or import to storage, transportation, use and disposal or recycling.

3.1. Priority concerns related to production, import, export and use of chemicals

Table 3.A.1: Description of Problem Areas

Nature of Problem	City/Region	Brief description of the problem	Chemicals /pollutants
The pollution of the atmospheric air	Chisinau city	The quality of the air is monitored at 6 observation stations for 6 ingredients (spm, SO ₂ , CO, NO ₂ , soluble sulphates, formaldehyde, 26676 samples being collected and analyzed.	Exceedances in the annual values of formaldehyde, spm, nitrogen dioxides, were registered
	Balti city	The quality of the air is investigated at two observation stations for 6 (spm, SO ₂ , CO, NO ₂ , soluble sulphates, formaldehyde, 9179 samples being collected and analyzed.	Exceedances in annual rate of formaldehyde and phenol, were registered
	Tiraspol	The quality of the air is monitored at 6 observation stations for 6 ingredients (spm, SO ₂ , CO, NO ₂ , soluble sulphates, formaldehyde, 12042 samples being collected and analyzed.	Exceedances in annual rate of formaldehyde and phenol, were registered
	Bender	The quality of the air is monitored at 6 observation stations for 6 ingredients (spm, SO ₂ , CO, NO ₂ , soluble sulphates, formaldehyde, 14551 samples being collected and analyzed.	Exceedances in the annual rate of formaldehyde were registered
	Rabnita	The quality of the air is monitored at 6 observation stations for 6 ingredients (spm, SO ₂ , CO, NO ₂ , soluble sulphates, formaldehyde, 6849 samples being collected and analyzed.	Exceedances in the annual rate of spm were registered
The pollution of surface waters	Dniester River	The non-correspondence of water in Dniester River with the parameters described above accounted for 23.7 %.	The pollution of the surface waters is caused by ammonium ions, nitrates, insufficient dissolved oxygen dissolved and the high concentration of biochemical consumption of oxygen (BOD) over 5 days (BOD ₅).

The pollution of groundwater	The most serious situations are registered in the following regions: Anenii-Noi, Calarasi and, Glodeni, Basarabasca, Taraclia, Ciadir-Lunga, Causeni, Comrat, Ungheni etc.	In all regions of the Republic of Moldova, including Chisinau and Balti, the non-correspondence of water samples with national standards is between 48 and 98 % (abs, %).	Chlorates, sulphates, suspended particles, iron, copper, zinc, nickel, chrome, manganese, phenol, petroleum products, nitrates, ammonium nitrates
Trans-boundary pollution	Station of automatic control of the SHS v. Mateuti, r. Rezina, located in the north-eastern part of the country	The trans-boundary pollution exceeds the daily CMA for aggregate spm, ozone and PM ₁₀ .	O ₃ and PM ₁₀
Storage/ Disposal of obsolete pesticides and toxic wastes	Deposits in 32 rayons of Moldova	The storage conditions at the locations of obsolete pesticide do not meet regulatory requirements thus triggering the risk of polluting the soil, surface waters and groundwater.	Banned and obsolete pesticides.
Problem of illicit traffic of pesticides	In different rayons there is no border crossing points	Cases of imports of counterfeit or forbidden products for use in the agricultural sector are detected in the country. For example, in the South of the country 20 t of Luvaram, about 5.0 t of Kimilin, counterfeit product Poyal-FLO, other products banned for use, have been found	Various pesticides
Storage, disposal of counterfeit products.	In different rayons	The problem lies in tackling the storage/ preservation of counterfeit, unapproved products or those where the validity period has expired that have been confiscated by the economic police.	Various counterfeit products
Recovery of empty pesticides containers	Deposits in 32 rayons of Moldova	A primary problem is to identify methods of collecting the containers contaminated with pesticides.	Pesticide containers
Recipients under pressure for hazardous chemicals storage with expired term for technical verification or broken.	Are stored on the whole territory of the country, at business entities	When carrying out controls of the economic agents, cases of storage of containers contaminated with hazardous chemicals that have exceeded technical specifications. Businesses at which these containers are stored do not have any technical or organizational opportunities for disposal of them. The organizations importing and supplying toxic chemicals to businesses also do not have such technical and organizational opportunities for their disposal. These enterprises operate based on the licenses issued by the Chamber of Licensing.	Containers for storage of hazardous chemicals, SO ₂ , Cl ₂ , etc.
Ruberoid (roofing felt), pitch, asbestos waste	Whole territory of the country	Today increases in the number of demolition and construction sites has, resulted in large quantities of waste containing ruberoid, pitch and asbestos.. In the absence of facilities for disposal, these wastes have been abandoned or stored in warehouses.	Wastes containing ruberoid, pitch, asbestos etc.

Obsolete chemical reagents	Whole territory of the country	In the country counterfeit or illicit confiscated chemicals have accumulated, including out-of-date chemical reagents. Due to a lack of disposal facilities, these wastes are stored in laboratories at enterprises, education institutions, etc.	Out-of-date reagents and , confiscated chemicals
Soil pollution	Locations throughout the entire territory of the country	Soil contamination with pesticides in the perimeter of destroyed locations, pollution with petroleum products in range of the petroleum storehouses etc.	Pesticides, petroleum products

The evidence of professional morbidity in the country is considered without classification of specific chemical substances, although triggered by the action of chemicals. Even though the chemicals industry is not strongly represented in Moldova, the cases of professional morbidity induced by action of chemicals persist. Refer *table 3.A.2* for details while *table 3.A.3* presents the index of mortality from poisonings:

Table 3.A.2: Professional morbidity induced by the action of chemicals

Years	2003	2004	2005	2006	2007
Total	6	6	7	3	5
Ration of professional illnesses, (%)	16,1	24	28,0	16,6	15,6

Table 3.A.3. Index of mortality from poisoning (except cases of intoxications with alcohol)

Years	2003	2004	2005	2006	2007
Number of deceased persons following intoxications with ...					
Medicines	1	5	3	0	7
Other toxic substances	13	14	38	16	19
Gases	38	52	45	66	65
Pesticides	9	16	10	10	3

The production, and the use of chemicals is associated with potential risks to human health and the environment, through their hazardous properties such as explosive, poisonous, corrosive, carcinogenic, infectious, mutagenic actions. Due to the risk that hazardous chemicals pose to the environment and human health, activities involving these substances create a particular interest on the part of all Actors.

The issue of maximum actuality is finding acceptable solutions to replace old polluting technologies, which use substances with harmful effects on health and environment, to ensure sustainable development, and safety to human health and the environment. In this regard *table 3.B* highlights the priority concerns for chemicals management.

Table 3.B: Priority Concerns Related to Chemicals

Nature of Problem	Scale of Problem ¹	Level of Concern ²	Ability to Control Problem ²	Avail-ability of Statistical Data ³	Specific Chemicals Creating Concerns	Priority Ranking ⁴
Air Pollution	local	medium	medium	sufficient	SO _x , NO _x	2
Surface-water Contamination	national	medium	medium	sufficient	NH ₃ , nitrates, phosphates, phenols, Cu	1

Ground-water Pollution			medium			
Soil Contamination	local	medium	medium	sufficient	nitrites, nitrates, petroleum products	2
Waste Treatment/ Disposal	national	High	medium	insufficient	hazardous waste, heavy metals, pesticides, etc.	1
Occupational Health	local	medium	medium	sufficient		2
Accidents	local	medium	low	insufficient	petroleum products, chemicals	2-3
Persistent Organic Pollutants	national	High	medium	insufficient	pesticides	1
Chemical Residues in Food	national	medium	high	insufficient	residues of pesticides and heavy metals, radioactivity, microorganisms, aflatoxins	1
Unknown Chemical Imports ⁵ Through the border on the left bank of Nistru River	local	Low	high	insufficient	Luvaran, Kimilin, counterfeit Royal Flo (pesticide)	3
Illegal Imports and Smuggling of counterfeit pharmaceuticals	local	medium	medium	insufficient		2
Storage/Disposal of Obsolete Chemicals	national	High	medium	sufficient	Pesticide active substances have been determined within the NATO project	1
Recovery of empty containers contaminated with pesticides and other chemicals	national	medium	medium	insufficient	pesticides and other chemicals	2
Situations under pressure	national	High	medium	sufficient	Cl ₂ , nitrates NH ₃ , SO ₂	2
Trans-boundary pollution	national	medium	medium	sufficient	O ₃ and PM ₁₀	2
Issue of confiscated mercury	national	High	medium	insufficient	Hg	1

Legend

¹ Local, regional, or national.

² Low, medium, or high.

³ Sufficient, insufficient, or no data available; data source should be mentioned separately.

⁴ Relative ranking from 1 to 5 of the problems being faced by the country (1 = most severe problem(s), 2 = second most severe problem(s), etc.).

3.2. Comments/Analysis

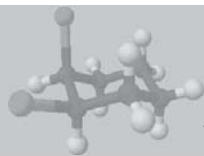
The national priorities for the management of chemicals in Moldova have been determined by mutual agreement with the members of the SAICM working group at meetings held during the drafting of the National Profile. The main sources of information for setting priorities in the discipline are Reports on the State of the Environment, Statistical Report F18, sanitary-hygienic and epidemiological conditions in the Republic of Moldova, etc. Important sources of information were the scientific and practical reports within the ASM. In NSPCPM, within the section Toxicology, scientific research was undertaken on the following themes: “Risk assessment of POPs for public health and quality of environmental factors” and “Assessment of the level of contamination of the environment and people with polychlorinated biphenyls and other persistent organic compounds, and the development of measures to reduce their harmful impact”.

It should be emphasized that the data are incomplete as there are no statistics and records of chemicals used in the country; a National Register of Chemicals is absent; there are no routine emission data and destinations for trafficked chemicals.

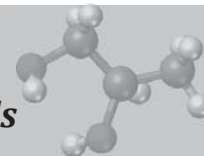
At the present time, registration of chemicals is made according to their category (acid, base, metals, etc.). Thus, for determining priorities at state level there is a need to update the existing system of data records, and to develop statistical reports on the use, quantity and impact of chemicals on human health and the environment.

As a result of discussions and taking into account the priorities for chemicals management the following issues need to be addressed:

- Lack of facilities for storage/disposal of hazardous waste, including banned and obsolete pesticides;
- Lack of information on the range and quantities of out-of-date substances, resulting in difficulties for setting priorities and methods of disposal;
- The potential danger of pollution from out-of-date and illegally abandoned chemicals etc.;
- Stockpiling of chemically contaminated containers (pesticides, petroleum products, etc.).



Chapter 4: Legal Instruments and Non-regulatory Mechanisms for Life Cycle Management of Chemicals



The development of an environmental protection system in the Republic of Moldova started in 1988 with the creation of a Committee for the protection of environment. After the collapse of the USSR the Environment Protection Department was established which was directly subordinated to the Parliament of the Republic of Moldova. In 1998 the Environmental Protection Department was reorganized with a status of Ministry of Environment and subsequently followed the “restructuring and optimization”, resulted in the creation of the *Ministry of Ecology and Natural Resources*.

The issue of chemicals management in the Republic of Moldova has been approached in a fragmentary manner by several public administration authorities, and covers such issues as import, use, transport, including industrial safety items. Supervision and monitoring of the use of chemicals are performed on a sectoral basis, the agricultural sector being largely covered.

The framework of current national legislation stipulates how central public administration authorities cooperate in the management of chemicals and what are the responsibilities of licensed operators and/or authorized for the use of chemicals.

At the same time, line policies in particular the agricultural, energy and pharmaceutical sector supplement the general legislative framework with specific laws on management of plant protection products, petroleum products, pharmaceutical substances, etc. The industrial sector, being largely concerned with the development of the national economy, devotes insufficient attention to the problems of chemicals management.

4.1. Overview of the National Legal Instruments Which Address the Life Cycle Management of Chemicals

Table 4.A: References to Existing Legal Instruments Which Address the Life Cycle Management of Chemicals

Legal Instrument (Type, Reference, Year) ¹	Responsible Ministries or Bodies	Chemical Use/ Waste Categories Covered	Objective of Legislation	Relevant Articles/ Provisions	Enforcement Ranking ³
Law on environmental protection, no. 1515-XII of 16. 06. 1993	MENR, LPA,	Management of waste, toxic substances, mineral fertilizers and pesticides	It constitutes the legal basis for drafting special legal acts and instructions on issues apart from the environmental protection in order to ensure each person's right to a healthy and aesthetically pleasant environment, including environmental protection against chemical pollution, restoration of ecosystems and their components, affected by anthropogenic activities or natural disasters.	Ch. IV, Art. 67-76	2
Law regarding the regime of harmful substances and products, no. 1236-XIII of 3. 07. 1997	MH, MAFI, MENR, CPES	Harmful substances, and products including hazardous cargoes	It establishes the legal framework of activities in the manufacture, storage, transportation and use of harmful substances and products, the import and export, in order to exclude, reduce or prevent the impact of these products and substances on humans and the environment.	1-21	3

Law on environmental expertise and environment impact assessment, no. 851-XIII of 29.05.96	MENR	Use of chemicals	Sets the goals, tasks and principles of environmental expertise and environment impact assessment and the basic rules on their organization and conduct with the provisions of the Constitution of the Republic of Moldova and with the legislative acts in the field.	all	1
Law on licensing certain types of activity, no. 451-XV of 30.07.2001	CL	Plant protection products and fertilizers, chemical toxic substances and materials, chemical cleaning products and articles, pharmaceutical activity, perfumery and cosmetics; petrol, diesel and/or liquefied gas, natural gas	Determines the legal, organizational and economic framework of regulation through licensing of enterprise activities, including import and/or marketing of plant protection products and fertilizers; import and/or manufacture, storage, wholesale marketing of chemical toxic substances and materials, chemical cleaning products and articles; manufacture, import and/or export, re-export of substances that deplete the ozone layer and all the equipment and products containing such substances .	Art.8(1), pos. 14, 23	1
Law regarding plant protection products and fertilizers no. 119-XV of 22.04.2004	MAFI, MH, MENR, CL	Plant protection products and fertilizers	Establishes legal basis and the state policy in the sphere of activity with pesticides, fertilizers; it regulates the provisions of research, testing, experimentation and approval by the state, manufacture, import, transport, storage, marketing, harmless use to humans, animals and the environment.	1-29	1
Law on plant protection, no. 612-XIV of 1.10.1999	MAFI, SSPP, MH, MENR, PSITSIDO	Plant protection products	It establishes the legal, economic and organizational basis of plant protection in the Republic of Moldova.	all	1
Law on production and domestic waste, no. 1347 of 09.10.1997	MENR, MH, LPA	Hazardous waste	It regulates management of production and domestic wastes with a purpose of their reduction and maximum re-introduction into the economic circuit, and environmental pollution prevention	16-20	2
Law on payment for environmental pollution, no. 1540-XIII of 25.02.1998	MENR	Emissions of pollutants into the environment	Creating a system of economic activity in which it becomes unacceptable to cause any harm to the environment, implementation of non-pollutant technologies, conducting other measures that would decrease the volume of emissions (discharges) of pollutants into the environment and the generation of production wastes, stimulating activities oriented towards improving the quality of the environment.	all	1

The law on industrial safety of dangerous industrial facilities, no. 803-VI of 11.02.2000	MEC PSITSIDO	Industrial dangerous facilities	Ensures the safe operation of dangerous industrial facilities and is aimed at preventing accidents at industrial hazardous facilities and providing training to operators undertaking activities in these facilities, in order to trace and liquidate the effects of industrial accidents and anthropogenic disasters, protect the population and environment.	8-18	2
The law regarding the control of export, re-export, import and transit of strategic goods, no. 1163-XIV of 26.07.2000	MEC Inter-department Control Commission	Strategic goods	It regulates the principles and procedure of control over the export, re-export, import and transit of strategic goods, sets the general provisions concerning the activity of this kind to ensure the national security of the Republic of Moldova, promoting the country's foreign policy and participation in international efforts on export control.	1-16	2
Law on ratification of the Protocol on Persistent Organic Pollutants and the Protocol on heavy metals, no. 1018-XV of 25.04.2002	MENR	Persistent Organic Pollutants, heavy metals	Ratification of the Protocols	all	2
Law for RM accession to the Kyoto Protocol, no. 29-XV of 13.02.2003	MENR	Greenhouse gases	Accession to the Kyoto Protocol	all	2
Law on ratification of Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, no. 40-XV of 19.02.2004	MENR	Persistent Organic Pollutants	Ratification of the Convention	all	1
Law on implementation of Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction nr.358-XV from 05.11.2004	MEC	Chemical weapons	Regulates provisions and applications of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction, signed on 13 January 1993, Paris France; ratified Parliament Decision nr. 537-XIII from 19 July 1995 and entered into force in Republic of Moldova on 29 April, 1997.	1-47	2
Law on sanitary-epidemiological insurance of the population, no. 1513-XII of 16.06.1993	MH NSPCPM	Environmental factors that present hazard to human health, including chemicals	Creating the legal framework ensuring the sanitary-epidemiological welfare of the population of RM	1-46	1

Law on health care, no. 411-XIII of 28.03.1995	MH	Toxic, narcotic and psychotropic substances	Determines rights and liability of the population in ensuring their health	Ch.7 Art.53	1
Law on drinking water, no. 272-XIV of 10.02.1999	MH NSPCPM	Chemicals used in the treatment of drinking water	Regulates the relations in the field of drinking water supply and sets rules relating to insurance of individuals and businesses with drinking water, safe operation of drinking water supply systems and its quality.	Ch.3 Art.9 - 13	1
Law regarding the rights and responsibilities of the patient, no. 263-XVI of 27.10.2005	MH	Administration of medications and other similar treatments	Strengthening basic human rights in the system of health care services, ensuring respect for the dignity and integrity of the patient and increasing the participatory role of people in health decisions.	Art.14	1
Law regarding the circulation of narcotic and psychotropic substances and precursors, no. 382 of 06.05.1999	MH	Narcotic drugs, psychotropic substances and their precursors	Promoting policy of the state in the area of traffic of narcotic drugs, psychotropic substances and their precursors, and in the area of human health care	Ch.5; Annex	1
Law on civil protection, no. 271-XIII of 09.11.1994	CPESS	Chemical Safety	It establishes the legal framework of civil protection to ensure the protection of the population, of ownership in circumstances of natural and environmental disasters, accidents and disasters, plant and animal diseases, fire, as well as in case of application of modern means of destruction.	all	1
Law on Civil Protection and Extraordinary Situation Service, no. 93-XVI of 05.04.2007	CPESS	Chemical Safety	It establishes the legal framework, the principles of activity, duties, obligations and rights of the staff and Civil Protection and Extraordinary Situation Service, as well as the provisions of fulfilling service/work in subdivisions.	all	1
Law regarding natural gas no. 136-XIV of 17.09.98	MEC	Natural gas	This law establishes the fundamental principles of organizing and regulating the activities related to production, storage, transmission, distribution, supply and consumption of gas, and the system of protection of consumer interests.	all	1
Law on petroleum products market, no. 461-XV of 30.07.2001	NAER	Petroleum products	Determines the legal framework for activities of import, storage and marketing of petroleum products, responsibilities of operators, restrictions on the accumulation and neutralization of oil waste which was formed	all	1

Law regarding official statistics, no. 412-XV of 9.12. 2004	NBS	Import, export, manufacture of chemicals	It establishes general principles for the collection, processing, gathering, dissemination and storage of statistical information of economic, social, demographic, financial and legal nature necessary to support the development of economic and social policies, strategies, decisions of public authorities and economic agents, developing scientific research, public information, transmission of statistical data to international bodies, and for internal and external users.	all	1
Law on protection of consumers' rights no. 105-XV of 13.03.2003	MEC	Marketing products and providing services	It establishes legal bases for protection by the state of persons as consumers.	all	2
Law for approval of the Regulation regarding the trade regime and for regulating the use of halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer, no. 852-XV of 4.02.2002	MENR	halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer	The Regulation regarding the trade regime and for regulating the use of halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer, listed in the Annex, an integral part of this law.	all	1
Law for approval of the Regulation regarding the trade regime and for regulating the use of halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer, no. 72-XVI of 22.03.2007	MENR	halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer	The provisions of this regulation applies to the production, import, export, re-export, transit, put in circulation on the market, sale, use, recovery, recycling and regeneration of substances that deplete the ozone layer, in pure state or in mixtures with concentrations exceeding 1% mass, if they are in bulk or in transportation containers, as well as to the equipment, products containing halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer,	all	1
Laws concerning the accession of the Republic of Moldova to some international environmental acts no. 111-XV of 27.04.2001, no. 34-XVI of 14. 04. 2005 and no. 119-XVI of 18.05.2006	MENR	halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer	Ratification of London, Copenhagen, Montreal and Beijing Amendments to the Montreal Protocol	all	1

Law on occupational safety and health, nr. 186-XVI from 10 July 2008	MEC	occupational safety	The aim of law is to adjust the internal legislation on labour security to the European and international standards in the field of labour security and healthcare.	all	1
Parliamentary Decisions					
The Parliament Decision on the accession of the Republic of Moldova to the European Agreement concerning the international road traffic of dangerous goods (ADR), no. 44-XIV of 4.06.1998	MTRM	Dangerous goods	Establishing the legal framework regulating the transport of dangerous goods under the European Agreement concerning the international road traffic of dangerous goods.	all	1
The Parliament Decision on the accession of the Republic of Moldova to the Statute of Codex Alimentarius Commission, no. 1342-XIII of 08.10.1997	NSPCPM	Food additives, pesticide residues, contaminants, etc.	Protection of consumer health and ensuring a fair practice in food marketing	all	1
The Parliament Decision on ratification of the Basel Convention on trans-boundary transportation of waste and its disposal, no. 1599 of 10.03.1998	MENR	Hazardous waste	Regulation of trans-boundary movement and disposal of hazardous waste, preventing and combating illegal traffic of waste.	all	1
The Parliament Decision on ratification of the Framework Convention of the United Nations regarding climate change, no. 404-XIII of 16.03.95	MENR	Greenhouse gases	Ratification of the Convention	all	1

The Parliament Decision on ratification of the Aarhus Convention on access to information, justice and public participation in decisions concerning the environment, no. 346-XIV of 07.04.99	MENR		Ratification of the Convention	all	2
The Parliament Decision on ratification of the Helsinki Convention on trans-boundary effects of industrial accidents, no. 1546-XII of 23.06.1993	MENR	Industrial accidents involving chemicals	Ratification of the Convention	all	2
The Parliament Decision on ratification of the Espoo Convention on environmental impact assessment in trans-boundary context, no. 1546-XII of 23.06.1993	MENR		Ratification of the Convention	all	2
Governmental Decisions					
Government Decision on approval of the Regulation regarding the importation, storage, marketing and use of plant protection products and fertilizers, no. 1045 of 05.10.2005	MAFI, MENR, NSPCPM	Plant protection products and fertilizers	Establishes conditions and procedure for importation, marketing and use of plant protection products for the purposes of suppression of their illicit import, protection of vital interests and security of citizens in accordance with the requirements of the legislation in force.	Ch. 2-8	1
Government Decision regarding the approval and use in agriculture of plant protection products and fertilizers, no. 897 of 08.12.1994	MAFI, MH, M E N R , ASM	Chemical and biological products used in agriculture	Formation of a range of new and effective methods of plant protection less dangerous for the environment, ensuring a state control system at imports, approval and use of chemical and biological products to combat diseases, pests and weeds and of plant growth enhancers.	all	1

Government Decision regarding the approval of the regulation on the certification and approval by the state of plant protection products and fertilizers for use in agriculture and forestry no. 1307 of 12.12.2005	MAFI, MH, MENR, ASM	Plant protection products and fertilizers for use in agriculture and forestry	Regulates the procedure for research, testing and experimenting, with the subsequent approval and state registration	all	1
Government Decision on approval of the Regulation regarding charges for testing of chemical and biological protection products and plant growth enhancers, no. 200 of 27.03.1995	MAFI	Chemical and biological protection products and plant growth enhancers	Serves as guideline in the activity of ministries, departments, scientific research institutions, other organizations and businesses to execute under contracts signed with the State centre for certification and approval of plant protection products and fertilizers, research-testing-experimenting work, homologation, registration and re-registration of plant protection products and fertilizers for the agriculture and forestry of the republic.p	all	1
Government Decision regarding prevention of illicit imports and marketing of chemical and biological products for use in agriculture and forestry in the territory of Republic, no. 740 of 02.1.1995	MAFI, MIA, MH, MENR, CS	Chemical and biological products for use in agriculture and forestry	Preventing illicit imports and marketing of chemical and biological products to combat diseases, pests and weeds, and plant growth enhancers in the territory of the Republic of Moldova, preventing serious environmental consequences and inevitable consequences for population's health.	all	1
Government Decision regarding additional measures for centralized storage and neutralization of banned and unusable pesticides, no. 1543 of 29.11.2002	MAFI, MLPA, MH, MENR	Banned and unusable pesticides	Aims at packaging and concentration of pesticides in each district, in storehouses arranged to avoid pollution of the environment, and ensuring conditions for storage and subsequent neutralization of unusable and banned pesticides.	all	1
Government Decision on approval of the Regulation on the control of trans-boundary movement and disposal of hazardous waste, no. 637 of 28.05.2003	MENR, MH, CS	Waste, including hazardous	Transposes the Basel Convention on the control of trans-boundary movement and disposal of hazardous waste in order to prevent illegal trafficking of waste.	all	2

Government decision regarding the transport of dangerous goods in the territory of the Republic of Moldova, no. 672 of 28.05.2002	MENR, TA, CS	Hazardous goods	Regulates the transport of dangerous goods in the territory of the Republic of Moldova, approval of schemes and routes of transportation of dangerous goods and establishes the main requirements on the methods of organization, technical insurance, safety of loading-unloading works and shipments, procedure of liquidation of the consequences of any accidents and accident situations in transport, in order to protect human health, the objects of national economy and the environment.	all	2
Government Decision regarding the accumulation and exchange of information in the field of population and territory protection under emergency situations, no. 347 of 25.03.2003	CPESS	Industrial and transport accidents, fires, explosions, accidents involving toxic substances	Establishes a unique modality of assessment, accumulation and exchange of information under exceptional circumstances, it defines the notions regarding emergency situations their classification, and the way of accumulation and exchange of information in the field of prevention and liquidation of the consequences of emergency situations.	1-13	1
Government Decision regarding the approval of the National Programme for recovery of production and domestic waste, no. 606 of 28.06.2000	MENR, MH, MAFI, LPA,	Management of production and domestic waste, including hazardous	The objectives of the Programme consists of recovery and neutralization of existing waste; minimizing waste generation; exclusion from the use of toxic raw materials; diminishing the volume and toxicity of waste until their elimination from technological processes; introduction of separate collection of household waste.	Ch.V	2
Government Decision on the approval of the National Strategy to reduce and eliminate persistent organic pollutants in the Republic of Moldova, no. 1155 of 22.10.2004	MENR, MH, MAFI, MEC	persistent organic pollutants	Assessing the impact of POPs on the environment and human health by targeting state policy towards control, reduction and elimination of discharges, emissions and residues of POPs and by compliance with obligations of international treaties	all	1
Government Decision on the approval of the National Plan of Implementation of the Stockholm Convention regarding POPs, no. 1155 of 20.10. 2004	MENR, MH, MAFI, MEC	persistent organic pollutants	Providing a necessary framework and the measures and management options needed for the satisfaction of Moldova's bonds incurred by accession to the Stockholm Convention and for achieving objectives and national priorities regarding POPs.	all	1
Government Decision for approval of the Regulation on the state sanitary-epidemiological supervision, no. 423 of 3.05. 2000	MH, NSPCPM	Environmental factors that present danger to human health, including chemicals	Protection of public health through the identification of factors influencing it, through the development of recommendations and conducting control on achieving sanitary-hygienic and sanitary-anti-epidemic measures or ensuring inoffensiveness of food circuit; clean up of working conditions, training, education, livelihood and rest of the population; prevention, liquidation or reduction of environmental pollution.	all	1

Government Decision for approval of the National Programme of staggered suppression of substances that deplete the ozone layer in the Republic of Moldova, no. 106 of 11.11.1999			Reducing consumption and removal from use of chlorofluorocarbons covered by the Montreal Protocol by the year 2008; compliance with the Montreal Protocol schedule of staggered suppression of hydro-chlorofluorocarbons, accelerating the process of ratifying the London and Copenhagen Amendments to the Montreal Protocol; harmonization of legislative and regulatory framework to ensure the process of SDO suppression; development of monitoring and licensing system for organizing the control of SDO imports and ensuring processes of their suppression; public awareness on the consumption of SDO and supporting measures to be made; encouraging operators in the implementation of alternative technologies that use harmless substance for the ozone layer.	all	1
Government Decision on approval of the Conception of the organization and operation of the socio-hygienic monitoring in the Republic of Moldova and the Regulation on socio-hygienic monitoring in the Republic of Moldova no. 717 of 7.06.2002	MH, NSPCPM	Environmental factors present danger to human health, including chemicals	Promotion of state policy in the social sphere through recognition of the need to improve and strengthen population's health and the sanitary-epidemiological state	Ch. I, art.6	1
Government Decision on approval of Norms on the labelling of foodstuffs and Norms on the labelling of chemicals for cleaning no. 996 of 20.08. 2003	MH, NSPCPM	Chemical agents in food, chemical ingredients	Protecting public health and consumers' interests, harmonization of internal sanitary measures with the recommendations of international bodies	Annex no.1, no.2	1
Departmental Acts					
<i>Decisions of Chief Sanitary State Doctor of the Republic of Moldova:</i>					
Regarding the approval and implementation of the "Regulation on medical waste management" no. 05-00 of 14 December 2001	NSPCPM	Hazardous waste	Regulates how medical waste is collected, packed, temporarily stored, transported and neutralized	Ch.2 art.9, 13 Ch.3 art.24, 37	1

Regarding improvement of the hygienic certification of goods, food and non – food products, no.5 of 20. 02.2006	NSPCPM	Polymeric and synthetic materials, chemical products and goods for domestic use, means of disinfection, and rodent control	Protection of life and health of the population	Regul. Ch.2, Annex 1-3	1
Regulation on the management of plant protection products and fertilizers the national economy no. 06.3.3.56 of 21.08. 2003	NSPCPM	Fertilizers, plant protection products	Regulates terms of marketing, storage, transport and application of plant protection preparations and fertilizers	Whole-document	1
Hygiene norms for migration of toxic elements from packaging that contact with foodstuffs, and methods for determining, no. 06.3.3.51 of 21.08. 2003	NSPCPM	Chemical substances in products and packaging of polymeric materials	Hygiene norms for migration of toxic elements from packaging and products of polymeric materials in food.	Whole-document	1
Hygiene norms on residues of plant protection products in objects of the environment, no. 06.3.3.50 of 21.08. 2003	NSPCPM	pesticides	It establishes norms for the residue of plant protection products approved for use in the Republic of Moldova in objects of the environment.	Whole-document	1
Rules and sanitary -epidemiological norms on the labelling of cosmetic products no. 06.10.3.66 of 22.12. 2004	NSPCPM	Chemicals in cosmetics compositions	Setting standards and requirements for labelling of cosmetic products.	Ch. 2,3	1
Rules and sanitary -epidemiological norms for materials used in food sector, no. 06.10.3.67 of 22.12. 2004	NSPCPM	Plastics, complex materials, materials for anticorrosive protection, polyesters and polyesteric resins, rubber, etc.	Provides for hygiene regulations for materials used in the food sector at the stage of production, marketing and use, ensuring food quality and health of the population	11-22	1

Regarding the approval of state sanitary-epidemiological norms on nitrate content in products of plant origin, no. 7 of 27.06. 2005	NSPCPM	Nitrates	Protecting RM consumers from harmful action of plant products imported and those produced by local producers	all	1
Regarding approval of the sanitary Regulation on the storage, neutralization, use and landfill of toxic substances and residues, no. 06.6.3.11 of 1995	NSPCPM	Toxic substances and residues	Comprise hygiene requirements on the storage, neutralization, use and landfill of toxic substances and residues from industrial enterprises and agricultural households. There are reflected the requirements to determine the degree of toxicity, methods of collection, packaging, storage, transportation and landfill of toxic substances and residues	all	2
Standardization and Metrology Service					
GR 35-01-27:2000. General Regulation. The manner of compilation and submission of the declaration of industrial safety	SMS	Hazardous chemicals	It establishes the rules for drawing up, requirements for its presentation to the Standardization and Metrology Service, which in accordance with the law on industrial safety of dangerous objects exercise normative regulation in the industrial safety.	all	2
Technical Regulation. Rules for making industrial security expertise	SMS	Hazardous chemicals	Establishes way of making industrial safety expertise (expertise assessment) of dangerous industrial objects, subject to inspection by Standardization and Metrology Service.	all	2
National Bureau of Statistics					
NBS Decree no. 104 of 14.10.2005 Methodical indications on completing the statistical report no. 1 – toxic waste (annually). “Generation, use and neutralization of toxic waste”.	NBS	Toxic waste	Establishes the completion and presentation of statistical information from legal persons in the activity of which toxic waste is generated, used and neutralized.	all	2

Legend

¹ Copies of relevant legislation should be annexed to the National Profile

² Budget and human resources

³ Include: effective (1), satisfactory (2), or poor (3)

A more detailed summary of key legislative instruments is presented in Section 4.2.

4.2. Summary Description of Key Legal Instruments Relating to Chemicals

During 15 years of independence, the Republic of Moldova has developed a national legal framework, including in the field of management of chemicals. Although the country has ratified several environmental conventions governing the activity of economic agents and use of chemicals in order to protect the environment at local and international level, their provisions have not been transposed into the national law. Thus, the national legal framework regulates the management of hazardous substances, including POPs in general, without specifying the names of substances.

The general framework of regulation of chemicals management consists of the Law on the regime of harmful substances and products, the Law on Consumers' Protection, Law on environmental protection, Law on civil protection, Law on sanitary-epidemiological insurance of the population, Law on labour protection and other regulations.

Law on the regime of harmful substances and products, no. 1236-XIII of 3. 07. 97

Article 4 stipulates the powers of central public administration authorities in regulating management of harmful substances and products, and namely within the jurisdiction of:

- Ministry of Health, as well as other activities mentioned:
 - "exercising state control over compliance with the legislation on the regime of hazardous products and substances;
 - Elaborating, keeping and updating the National Register of potentially toxic chemicals;
 - authorizing activities in the field relating to the use of harmful substances;
 - toxico-hygienic expertise of potentially toxic chemicals and approval of their registration".

Ministry of Agriculture and Food Industry:

- "exercises departmental control over compliance with the legislation on the management of pesticides and mineral fertilizers;
- draws up the List of chemical and biological protection products and plant growth enhancers;
- tests chemical and biological protection products and plant growth enhancers, keeping strict evidence of pesticides application in agriculture".
- Ministry of Ecology and Natural Resources:
 - "exercises state control over compliance with laws and other regulations relating to environmental protection in the manufacture, storage, transport, use, neutralizing and landfill of hazardous products and substances, and their wastes;
 - coordinates regulations and technical documents on management of harmful products and substances".
- Civil Protection and Emergency Situations Service, MIA jointly with the Ministry of Ecology and Natural Resources:
 - "coordinate and supervise the import, export, transport, use and neutralization of dangerous substances and products (chemical, biological, explosive, flammable);
 - authorize imports and export of harmful products and substances, and transport hazardous cargo within the country;
 - record and approve lists of hazardous cargo and lists of economic agents who use harmful substances and products, and the lists of establishments authorized to transport hazardous cargos;
 - develop and approve jointly with the Ministry of Transport and Road Maintenance, the Ministry of Internal Affairs, Ministry of Health, the settlement of forces and means

- necessary to prevent accident situations during transportation and use of harmful substances and hazardous, and to remove the consequences of any accidents;
- coordinate measures envisaged by the local public administration authorities to prevent and remove the consequences of any accidents and fire”.

Implementation of regulations in the management of harmful substances and products comes within the jurisdiction of local public administration authorities, whose powers are specified in article 5. In this context:

- The local public administration authorities jointly with the territorial health care and environmental authorities:
 - “determine the parameters for location of storehouses foreseen for storage of hazardous products and substances;
 - draw up annual lists of economic agents in the administered territory that manufacture, use or market particularly harmful substances and lists of transport enterprises authorized with transportation of dangerous cargos in this territory and submit these lists for approval to the Civil Protection and Exceptional Situations Service jointly with the Ministry of Ecology and Natural Resources;
 - draw up and approve the settlement of forces and means necessary to prevent accident situations, and for removing the consequences of any accident in the administered territory;
 - ensure maintenance in a satisfactory technical condition of means of population notification in the administered territory in case of danger caused by natural disasters, by use of harmful substances and products or anthropogenic accidents;
 - immediately inform the local bodies in case of discharge of particularly harmful substances in the environment, and take measures to remove the consequences of such discharges”.

Law on licensing certain types of activity, no. 451-XV of 30.07.2001

The law determines the legal, organizational and economic framework of regulation through licensing of enterprise activity, including imports and/or marketing of plant protection products and fertilizers; imports and/or manufacture, storage, wholesale marketing of chemical toxic substances and materials; chemical cleaning articles and products; manufacture, imports and/or export, re-export of ozone depleting substances and of the equipment and products containing such substances; imports, storage and/or use of explosive materials (including pyrotechnic materials); imports and/or production of perfumery articles and cosmetics; import and marketing of petroleum products and natural gas.

The law on environmental protection, no. 1515-XII of 16. 06. 93

Environmental protection constitutes a national priority, regarding directly living conditions and health of the population, achievement of economic and social interests, as well as capacities for sustainable development of society in the future. The law constitutes the legal basis for drafting special legal acts and instructions on separate environmental issues in order to:

- ensure each person’s right to a healthy and aesthetically pleasant environment;
- achieve the supreme responsibility for environmental protection of each generation in the face of future generations;
- rational use of natural resources, avoiding their depletion and degradation;
- protection of soil, subsoil, water and air from chemical, physical and biological pollution, and other actions that disturb the ecological balance;

- preservation of biodiversity and gene pool, natural systems' integrity, historical and cultural values;
- restoring ecosystems and their components, affected by anthropogenic activities or natural disasters.

Management of waste and toxic substances is governed by chapter V “Management of wastes, toxic substances, mineral fertilizers and pesticides”, and the state policy in the field of waste management (Article 67) is based on: the recognition that supra-dimensional accumulation of waste is a consequence of irrational use of energy and raw material that affects the quality of the environment, its components and people's health; awareness of the implementation of technical solutions, economic mechanisms and management, which would allow diminishing the rhythms of waste accumulation, energy generation and obtaining of recyclable components from production and domestic wastes, destruction and efficient isolation of irrecoverable waste.

The law also governs the activity of economic agents, regardless of their form of ownership, and branch research institutions, using, manufacturing, transporting or marketing of toxic or radioactive substances, hazardous waste. Business entities are obliged to keep a special register, created according to established forms, in which will be included data on the nature, origin, quantity, the storage, use of pesticides and other toxic substances, their physical and chemical properties, to provide such data to environment and health care authorities, to make the transportation of pesticides and other toxic substances, including radioactive, only in specially equipped perimeters, with means equipped specifically for this purpose and accompanied by assigned people based on the authorization issued for each case by the environment authorities.

Law on environmental expertise and environment impact assessment, no. 851 of 29.05.06.

The purpose of environmental expertise is the expertise of documentation for envisaged objects and economic activities, in the planning and drafting phase, in order to:

- adopt reasoned decisions and approve documents which provide for use of natural resources and measures to protect the environment and its components;
- prevent or minimize any direct, indirect or cumulative impact of objects and economic activities envisaged on the environment, its components, the ecosystems;
- maintain the ecological balance, biodiversity and the genetic pool, create the best conditions of life for the people;
- correlate socio-economic development with the performance of ecosystems.

Any envisaged economic activity, including the activities of chemicals management, waste management are subject to state environmental expertise as well as other activities specified in Article 6, namely: “the production and destruction of pesticides and other toxic substances”, “location and arrangement of platforms for industrial, household, agricultural waste and toxic residues, construction or location of processing plants, neutralization or destruction of such waste and residues.”

In the Annex to the mentioned law is included the Regulation on environment impact assessment, which “sets the aim of development of environment impact assessment documentation (EIA), EIA procedure, requirements imposed to documentation on EIA, modality of elaboration, coordination and its approval” (Article 1). The contents of “Declaration on environmental impact” caused by the activity envisaged, need to be supplemented in accordance with provisions of Article 9, and Chapter C “Waste” will contain information on “the type of generated wastes (industrial, agricultural, household, radioactive etc) and their classification; description of the technological process and the quantity of generated waste (tonnes/year) and the method of waste recovery”.

The Regulation also includes the List of objects and activities for which documentation on EIA is obligatory being prepared at the stage preceding the design (Chapter X). Among the waste management facilities which are included in this List:

- “Processing and waste incineration factories;
- Plants and warehouses for processing, landfill and neutralization of industrial waste, including toxic materials, narcotic drugs and radioactive materials”;

Law on sanitary-epidemiological insurance of the population, no. 1513-XII of 16.06.93

The law establishes the legal framework and regulates the relations in the field of sanitary-epidemiological insurance of the population.

Sanitary-epidemiological insurance of the population is a complex system of inter- and intradepartmental measures, implemented at state level, at level of administrative-territorial unit and economic unit, independent of the field of activity and type of ownership, at the level of household and family, which aims to maintain health, prevent or curb the occurrence and dispersal of contagious, non-contagious and professional diseases, intoxications, dependent on noxious factors of the environment, the domain of production, habitat, training and human behaviour.

At the same time are determined “the requirements towards maintenance of localities’ territories” (Article 18 (3)), which specifies that “industrial and domestic effluent should be collected, processed, detoxified, used and buried in conditions and ways appropriate to the security and safety requirements of health and people’s lives.”

Law on payment for environmental pollution, no. 1540-XIII of 25.02.98

Law has as its objective the creation of an economic activity system in which it becomes inconvenient to cause any harm the environment, the implementation of non-pollutant technologies, conducting other measures that would decrease the volume of emissions (discharges) of pollutants into the environment and the generation of production wastes, stimulating activities geared towards improving the quality of the environment. The calculation of payment for the storage of production wastes is made according to Article 10 of the Law on payment for environmental pollution, no. 1515-XII of 16.06.93 and Article 22 of the Law on production and household wastes no. 1347-XIII of 9.10.97.

Land Code, no. 828-XII of 25.12.91

The Code governs the relations in the field of land use and protection of land resources. All lands, regardless of destination and type of ownership constitute the land fund of the Republic of Moldova. Measures and requirements for protection and improvement of land are stipulated in the Chapter XII of the Code. Land owners in accordance with Article 79 should undertake actions for “*preserving and improving soil fertility*”, “*to protect land against erosion, floods, ... pollution with industrial waste, chemicals, biological and radioactive substances, petroleum products, domestic and production waste.*”

Subsoil Code, no. 1511-XII of 15.06.93

The Code governs relations in the field of subsoil use and protection. The subsoil is the property of the Republic of Moldova, which possesses it, uses it, and protects it. Mining relations are subject to regulation in the field of development and improvement of fundamental principles, general rules and regulations governing the use of subsoil, determining management policy of the subsoil, establishing the foundations of environmental protection during subsoil use, etc.

The manner of using the subsoil for the storage of hazardous substances and waste is stipulated in Chapter VI of the Code, which stipulates that “the central public authority for environment and natural resources determines the conditions of landfill in the established mining perimeter and issues a special authorization.” The draft project of these activities shall be subject to compulsory state environmental expertise. At the same time, it is prohibited to “keep harmful substances and waste on top of underground deposits, objectives and constructions” (Article 36). The requirements to conduct underground storage of hazardous substances and waste are provided for in Article 37 as follows:

- “locate and isolate hazardous substances and wastes in strictly defined boundaries, in order to prevent their penetration into the mine galleries, surface of land and aquatic objectives;
- exclude interaction of substances harmful and waste with the adjacent massive of rocks;
- apply environmental safe methods and technologies;
- ensure a permanent control system over the buried objects”.

Water Code, no. 1532-XII of 22.06.93

The Code constitutes the legal framework for drafting legal acts and special instructions governing relations in the field of use of aquatic resources. Waters are the exclusive property of the state and can be transmitted only into use.

The Code specifies requirements for management and state control on ways to use water, conditions for ascribing the use of aquatic objectives, conditions for the location, design, construction and putting into operation of enterprises, installations and other facilities, which affect state of the waters.

At the same time, the Code governs the conditions for issuing permits to discharge treated wastewater in surface water.

Law on belts and zones of protection of water, rivers and water bodies, no. 440-XIII of 27.04.95

Protection of rivers and water bodies from pollution, treatment, exhaustion and muddying, and use of neighbouring land is made under the Constitution, the Law on environmental protection, this law and other regulations.

The present law governs the creation of protection zones and riparian protection zones of rivers and water bodies, the regime of use and their protection. Subject to it are all physical and legal persons, including foreign ones.

In the protection zones of rivers and water bodies it is prohibited to conduct economic activities, including allocation of land for amassing garbage and industrial wastes” (Article 13).

Contrary to what is stipulated in the law, often, in particular in rural areas, landfills are located in the direct approximation of water bodies. As examples can serve location of the landfill in Briceni town (100 m from Lopatnic r.); Marculești town uses as deposit for SDM the former platform for extraction of lute, located on the banks of r. Raut; accumulation lake of the filtrate from landfill in Balti city is separated only by a dig from a water body, from which springs the river “Ciulucul Mare”. These are just some examples, but the range can be expanded with the inclusion of all districts.

The law on protection of the atmospheric air, no. 1422-XIII of 17.12.97

The present law has as objective the preservation of purity and improvement of atmospheric air qualities, prevention and reduction of the harmful effects of physical, chemical, biological, radioactive factors and factors of other nature on the atmosphere, with adverse consequences for the population and/or the environment.

The law governs the activity of physical and legal persons, regardless of the type of ownership and legal form of organization, in case it directly affects or may affect air quality.

The law on access to information, no. 982-XIV of 11.05.2000

Access to information is a right guaranteed to every person by the Constitution of the Republic of Moldova, and the realization of this constitutional right is ensured by the Law on access to information, no. 982-XIV of 11.05.2000. The law governs the principles, conditions, means and ways of facilitating access to official information found in the possession of information providers. It governs the obligations of information providers in ensuring access to official information and aims to create the normative framework on access to official information. The objectives of the law are to create the legal framework of access to official information, increase the efficiency of the process of informing the public and stimulate the formation of opinions and active participation of the population in decision-making process. Information bearing documents are considered any written paper that contains data on the results of investigations or measurements, practical activities, thematic reports, photographs, drawings, maps, records, addresses or computerized databases, etc.

Access to information is free, except for information that constitutes a state secret (economic, military, scientific and technical activities, foreign policy, recognition), business confidential information, governed by national legislation as a trade secret (related to technology, production management, finance), personal information, investigation information, information that reflects the final or intermediate results of scientific and technical investigations (Article 7 of Law no. 982-XIV of 11.05.2000).

The terms of meeting the requests for access to information is 15 working days from the date of the registration of demand to information access, but can be extended by 5 days in the event that the volume of required information is large or requires further consultations.

Since information costs money, in order to provide official information, payments are collected on the size and in accordance with the procedure established by representative bodies, which are then paid into the budget. The size of the payment will not exceed the expenses incurred by the supplier for making copies, translation and mailing of the document. There is also information that is provided for free, namely the one that “reaches directly the rights of the applicant”, “are communicated orally or requested to be studied within the institution” and “contribute to increase of transparency of public institution and corresponds to the interests of society” (Article 20 of Law no. 982 - XIV of 11.05.2000).

4.3. Existing Legislation by Use Category Addressing Various Life Cycle Stages of Chemicals from Production/Import through Disposal

The law on plant protection, no. 612-XIV of 1.10.99

This law establishes legal, economic and organizational bases of plant protection in the territory of the Republic of Moldova.

Plant protection is done by:

- development and implementation of complex scientifically substantiated State Programs, for prevention and eradication of harmful organisms;
- organization of scientific investigations, development and implementation of integrated plant protection systems, capable of preventing the proliferation and spread of pests, diseases and weeds;
- creating a reserve fund of insecticides, fungicides and herbicides, for plant protection in exceptional circumstances;
- conducting sanitary plant monitoring and diagnosis.

Law on industrial safety of dangerous industrial objectives, no. 803-VI of 11.02.00

The law aims at “undertaking, at state level, a complex of measures for the non-entry, prevention, and eradication of the effects of industrial accidents and anthropogenic disasters” (Article 3). Industrial hazardous facilities are enterprises or their divisions, sectors, lands or other objects, and technological facilities listed in the Annex to the law.

State technical supervision of industrial safety is carried out by the Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives, pursuing regulatory settlement in the industry safety and “is entitled to special authorized functions, control and supervision of industry safety, including the establishment and management of the state Registry of dangerous industrial facilities in the Republic of Moldova”(Article 7).

Law on export, re-export, import and transit control of strategic goods, no. 1163-XIV of 26.07.2000

The present law governs the principles and the procedure for control over the export, re-export, import and transit of strategic goods, and sets the general provisions concerning this type of activity to ensure the national security of the Republic of Moldova, promoting the country’s foreign policy and participation in international efforts on export control.

Strategic goods are considered within the following categories:

- conventional weapons and items, raw materials, materials, special equipment, technologies and services related to production and their use;
- materials, technologies, equipment and nuclear facilities, materials, products, special non-nuclear equipment and technologies, and related services, that could have dual destination, the sources of radiation;
- technologies and dual-purpose equipment and related services, and chemicals that can be used in the production and use of chemical weapons;
- equipment, materials and technologies used in the design, manufacture and use of weapons and related services;
- weapons, ammunition, military technique and special assembly articles, and technologies and services of production and their use;
- agents of various diseases, variants of these genetically modified agents, fragments of genetic material, as well as equipment, technology and related services, which can be used in production and use of bacteriological (biological) and toxic weapons;
- materials and explosive substances, as well as equipment, technology and related services;
- scientific and technical information, services and the results of intellectual activity related to military production;
- other articles, technologies and services that require a special inspection in accordance with Government decisions.

The products listed above are subject to control at the export, re-export, import and transit, regardless of the holder and their origin. The import, transit and re-export from the territory of the Republic of Moldova of human, animal and plant disease agents, genetically modified variations of these agents are prohibited.

The body empowered to regulate strategic goods is created within the Ministry of Economy and Commerce. The originals of permits and contracts notified by the body empowered by the Government are presented to the customs authorities by persons who carry out export/import operations, in accordance with the procedure and deadlines set by the Regulation on the regime of export control, re-export, import and transit of strategic goods.

Table 4.B: Overview of Legal Instruments to Manage Chemicals by Use Category

Category of Chemical	Import	Production	Storage ¹	Transport	Distribution/ Marketing	Use/ Handling	Disposal
Pesticides (agricultural, public health and consumer use)	CL MAFI, SMS	NSPCPM	NSPCPM SEI	CPESS, MAFI	MAFI	NSPCPM MAFI	MAFI, SEI
Fertilizers	CL, MAFI	NSPCPM	NSPCPM , SEI	CPESS, MAFI	MAFI	NSPCPM MAFI	MAIA, SEI
Industrial Chemicals (used in manufacturing & processing facilities)	CL	NSPCPM SEI	PSITSIHO		MT	MI, CPESS	NSPCPM SEI
Petroleum Products	NAER	SMS	SMS	SMS	SMS		MENR
Consumer Chemicals	CL	NSPCPM SEI	NSPCPM	-	-		MENR
Chemical Wastes	MENR		SEI	MENR		NSPCPM MENR	NSPCPM MENR

4.4. Summary Description of Key Approaches and Procedures for Control of Chemicals and Related Waste

In recent years, in the Republic of Moldova has been undertaking a series of measures to establish the formation of a foundation for creating a safe chemicals management system including: a state system of certification and approval of plant protection products and fertilizers; licensing the business of enterprises dealing with dangerous chemicals; implementing a system of public health certification of chemicals, materials and their products, household products, goods for personal hygiene and food; and a system of prevention and eradication of exceptional situations. Many, laws and regulations however, remain to be made. In order to avoid the entry on the country's internal market of chemicals that may have negative impact on the environment and human health, there is a pressing need to register at state level all imported, produced and used substances. This involves a thorough study of real or potential hazard caused by any new chemical substance. All problems in the field of safe management of chemicals can not be resolved at the same time. There is a need to prioritize and set primary objectives and measures that will take into consideration the provisions of international environmental conventions/agreements to which the Republic of Moldova is Party, inclusively Stockholm Convention. The country does not have any industrial units for producing chemicals that are specified in Annex A of the Stockholm Convention. The present situation regarding the use of POPs chemicals in the country is described in *table 4.C.1*.

Table 4.C. 1: POPs chemical substances in the Republic of Moldova

Name of the pesticide	The situation in the country
DDT	Not produced. Not used. Prohibited since 1970. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.
Aldrin	Not produced. Not used. Prohibited since 1972. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.
Dieldrin	Not produced. Not used. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.

Chlordane	Not produced. Not used. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.
Endrin	Not produced. Not used. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.
Heptachlor	Not produced. Not used. Prohibited since 1986. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.
Mirex	Not produced. Not used. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.
Toxaphene	Not produced. Not used. Is not included in the State Register of Authorised Chemical Substances permitted for use in agriculture, individual enterprises, forestry, etc.

Among the fundamental problems in this area are: lack of data on the quantity and range of chemicals used in the national economy; imperfect system of collection, recording and analysis of the data; the system of providing information and exchange of information on rational use of chemicals is not well developed; the current regulatory and legislative framework does not correspond entirely to contemporary requirements for ensuring the management of chemicals; undertaking of human health monitoring is at the introductory stage.

Table 4.C.2: Banned or Severely Restricted Chemicals

Name of Chemical	Level of Restriction (ban or severe restriction)	Details of Restriction (e.g. reason for control action, remaining allowed uses, etc.)
Pesticides (86 items)	Ban	Banned by the USSR Ministry of Health based on "The list of pesticides, which are banned or severely restricted by the USSR Ministry of Health, 1989" and other relevant documents of that period. The list of banned/ severely regulated pesticides was transmitted to the Republican Committees for the Environmental Protection by letter 05-10/51-1226 of 15.06.90. Annex I <u>Cause of Ban:</u> are banned in connection with the establishment of properties characteristic to persistent organic pollutants.
Pesticides (36 names)	Severe restriction	Banned by the USSR Ministry of Health based on "The list of pesticides, which are banned or severely restricted by the USSR Ministry of Health, 1989" and other relevant documents of that period. The list of banned/ severely regulated pesticides was transmitted to the Republican Committees for the Environmental Protection by letter 05-10/51-1226 of 15.06.90. Annex II <u>Details on Restriction:</u> the use is allowed in strictly settled terms of the vegetation period.
Ozone depleting substances (group I and II of A and B annex of the Montreal Protocol)	Ban	Banned by Law on amending and supplementing the Annex to the Law no. 852-XV of 14 February 2002 for approval of the Regulation regarding trade regime and regulation of the use of halogenated hydrocarbons that deplete the ozone layer no. 72-XVI of 22.03.2007 (Official Monitor no. 54-56/256 of 20.04.2007). <u>Cause of Ban:</u> in connection with the fulfillment of bonds to protect the ozone layer
The substances, for which is demonstrated the genotoxic and carcinogenic action	Ban / Severe restriction	In connection with the pronounced negative effect on health. The use is permitted under certain strictly regulated acts. "The list of substances, products, production processes, household and natural factors, carcinogenic to humans. Hygienic standards." GN 1.1.725-98 (established by Decree of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 32 of 23.12.98), ratified 06.08.2001

Substances that are not subject to destruction in the environment (Persistent Organic Pollutants)	Ban	Law on ratification of Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, No. 40-XV of 19.02.04. Appendix A, B, C <u>Cause of Ban:</u> are banned in connection with the establishment of toxic properties, are resistant to degradation, accumulate in living organisms and are transported by air, water and migratory species across international borders and are stored away from their place of origin, where they accumulate in aquatic and terrestrial ecosystems.

At the contemporary stage of economic development of our country, one of the important objectives is society's awareness of the definition of chemical safety. At the moment, it is widely recognized that in order to achieve a stable level of development of agriculture and industry and high levels of protection of the environment and human health, chemicals must be handled in a proper way. In Moldova, the issue of rational use of chemicals should become a priority and be referent point for national policies and strategies development. As a first step in this direction, a multilateral evaluation of national infrastructure on the management of chemicals should be undertaken.

4.5. Comments/analysis

Taking into consideration the provisions of national legislation on the management of chemicals, including environmental protection, it is clear that the Republic of Moldova has a legislative framework that is dispersed and based upon sectors of the economy. Plant protection products and fertilizers used in the agricultural sector are well covered by sectoral legislation, with the exception of pesticides used in the furniture industry and in the telecommunications sector. In addition regulation of chemicals in the industrial sector is limited to issuing licenses for their importation.

Looking through the lens of sustainable development and the prospect of the country's Accession to the EU, a new approach is needed for chemicals management issues, based on ratified agreements and conventions. European law is today a benchmark for many countries for the development of national legislation and represents a model of successful cooperation among states.

Concerns of over 25 years of the European Community in the field of health care and environment protection were expressed by developing a group of over 200 regulations and programs of actions to protect the environment, divided into various sectors (water and air pollution, waste and chemicals management, biotechnology, radioactive protection, nuclear safety, protection of flora and fauna, etc). The pace of regulation of this area has quickened and over the past 5 years has practically doubled, which shows the attention that the European Community has given to quality of the environment, including regulating the use of chemicals.

Major issues on the need for improved legislation for chemicals management in Moldova include:

- Insufficient application of the Law on the regime of hazardous substances and products (lack of a register of chemicals, lack of evidence of their use etc), incompatibility of these with the international initiatives and actual requirements imposed for chemicals administration vis-a-vis production, trade, packaging, classification and labelling of chemical substances;
- Even though the procedure of import is authorized by Chamber of License and approved by some relevant Ministry according to the requirement, the re-examination of procedure is needed. Setting of database which would register the quantities of imported and used chemicals shall be the significant step in estimation of risk associated with their use. The establishment of registry of chemical substances/products, as well mentioned in the Law on regime of dangerous products and substances, will be an important component in management of chemical management;

- Existing control system including the procedure for licensing of chemicals import (does not regulate spectrum and quantity of imported substances) doesn't comply with the principles of Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals which set out the basis for global security programme for chemical products and substances;
- Issues raised at international level related to management of waste, specific to chemicals such as asbestos from construction and demolition waste, content of heavy metals in diverse products such as batteries, paints, mercury etc are not in the focus of central public administration authorities;
- Sectoral management of chemicals (by branches of economy) does not correspond with restrictions of international conventions ratified by Moldova (there are no restrictions on the use of some chemicals (POPs, heavy metals, etc) and use of chemicals is not regulated in accordance with accepted international standards; chemicals used in industry are not subject to the supervision of the central public policy bodies with exception of hazardous chemical substances;
- Legislation specific to the sphere of chemicals management, including strategies and national policies do not include provisions vis-a-vis promotion of SAICM initiative of sustainable chemicals management, including achieving of Millennium Development Goals, including education and public awareness activities in the specified sphere.

Chapter 5: Ministries, Agencies, and Other Institutions Managing Chemicals and Related Waste

5.1. Responsibilities of Different Government Ministries, Agencies, and Other State Institutions

In the Republic of Moldova the chemicals management is overseen by several state institutions in accordance with the duties and responsibilities laid down by the national legislation. A general view of the institutional framework in the management of chemicals is presented in *table 5A*.

Table 5.A: Responsibilities of Government Ministries, Agencies and Other State Institutions ¹

Ministry Concerned	Stages of Life-Cycle Chemicals	Importation	Export	Production	Storage	Transport	Distribution/ marketing	Use/ Handling	Disposal
Ministry of Ecology and Natural Resources	<i>Hazardous waste</i>	X	X	X	X			X	X
	<i>Ozone-depleting substances</i>	X			X			X	X
	<i>Fertilizers and plant protection products</i>	X		X	X				X
	<i>Persistent Organic Pollutants</i>				X				X
Ministry of Health	<i>Pharmaceutical products</i>	X		X			X	X	X
	<i>Fertilizers and plant protection products</i>			X	X			X	
	<i>Chemicals used in the industry</i>							X	
	<i>Cleaning chemical products</i>			X	X				
Ministry of Agriculture and Food Industry	<i>Fertilizers and plant protection products</i>	X		X	X		X	X	
Ministry of Economy and Commerce/LI	<i>Chemical substances</i>	X	X						
	<i>Strategic Goods</i>	X	X						
Ministry of Transport and Road Management	<i>Hazardous goods</i>					X			
Ministry of Internal Affairs / CPSS	<i>Hazardous goods</i>				X	X		X	X
Customs Service	<i>Chemicals</i>	X	X						
Chamber of License	<i>Plant protection products and fertilizers</i>	X					X		
	<i>Toxic chemical substances and materials, articles and cleaning chemical products</i>	X		X	X		X		
	<i>Pharmaceutical activity, Perfumery and cosmetics</i>	X			X				
National Agency for Energy Regulation	<i>Petrol, diesel and liquefied gas</i>	X					X		
	<i>Natural gas</i>	X		X	X	X	X		

Legend

¹ For each positive response, an “X” should be filled in.

5.2. Description of Ministerial Authorities and Mandates

Primary state institutions responsible for chemicals management are:

- 1) Ministry of Ecology and Natural Resources;
- 2) Ministry of Health;
- 3) Ministry of Agriculture and Food Industry;
- 4) Ministry of Internal Affairs / Civil Protection and Emergency Situation Service
- 5) Ministry of Economy and Commerce / *Labour Inspection / Main State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives*;
- 6) Ministry of Transport and Road Management;
- 7) Chamber of License;
- 8) National Agency for Energy Regulation;
- 9) National Bureau of Statistics;
- 10) Customs Service.

The primary functions and responsibilities of the government institutions in the Republic of Moldova – in terms of the issues of this project are presented below.

Ministry of Ecology and Natural Resources

In accordance with national legislation in the field of environmental protection, including Regulation of Activity of Ministry of Ecology and Natural Resources, approved by Government Decision nr.679 of 17.06.2004 the primary functions in the management of hazardous substances are:

- establishing limits on emissions and harmful discharges into the environment, storage and production of domestic waste;
- conducting the monitoring of air, soil and surface water pollution by chemicals;
- authorizing the importation of ozone-depleting substances and chemicals covered by the Rotterdam Convention;
- issuing notices for the importation and export of hazardous waste, including their transit in the territory of the republic;
- carrying out the state environmental functions for programmes and projects on:
 - production, marketing, use and elimination of hazardous substances;
 - placement and arrangement of storehouses for waste and hazardous residues, construction and placement of facilities for treatment and neutralization of such residues;
- development and implementation of national plans, regulations and other normative documents concerning the management of hazardous substances;
- developing and implementing strategies, programmes, national and regional plans, jointly with other interested institutions, aimed at reducing and eliminating environmental pollution, including that with hazardous chemicals;
- carrying out state control over the State of the Environment and compliance with the legislation on management of hazardous substances;
- coordinating the National Register of chemicals, placement of special warehouses for neutralization and treatment /inhumation of waste containing toxic substances.

Ministry of Health

In accordance with the national legislation, Regulation of the Ministry of Health and other legal acts, the primary functions of the Ministry of Health in terms of protecting the health of the population from chemicals are:

- drafting recommendations for eliminating or diminishing the factors that negatively affect the health of the population, including the prevention and elimination of environmental pollution from harmful substances;
- establishing the criteria for chemical characteristics for public health and employees;
- conducting sanitary-epidemiological surveillance over generation, transportation, neutralization, use, treatment inhumation and destruction of waste;
- assessment of the hazards of chemicals, pesticides and waste to the health of the population;
- determining the degree of toxicity of hazardous substances and waste; developing a classification of toxic waste and the methods of determining the degree of toxicity;
- monitoring of contamination of air, water resources, soil and food with pollutants (jointly with other interested ministries and departments);
- control of chemical concentrations in the environment, food, drinking water, at enterprises;
- coordination in terms of compliance with the sanitary-epidemiological requirements, drafting documentation for the construction or reconstruction of facilities that generate dangerous waste;
- registration of illnesses and poisonings, including professional evaluation;
- procedures and regulation of hygienic norms of chemicals in the environment and the industry, requirements for storage and use of chemicals;
- enforcement of policy ensuring prevention of harm from application of chemicals, plant protection products, raw materials, materials and technological processes for the health of the population;
- approval of the use of chemicals and pesticides in the territory of the republic.

Ministry of Economy and Commerce

The Ministry of Economy and Commerce is the specialty body of the central government empowered to promote the unique state policy in ensuring the country's economic growth, structural transformation, trade, privatization, industry, public property, and labour.

Note: It should be noted that at the time of the analysis of institutional capacity, the Ministry was in process of reorganization.

In accordance with national legislation and based on the Regulation of the Ministry of Economy and Commerce, approved by Government Decision no. 731 of 26 July 2001, the functions of the Ministry in the management of chemicals are carried out in the following fields:

In the field of trade:

- submit proposals on amending the laws on trade, services, tariffs and customs duties, implement measures to protect the internal market and establish a favourable regime for the production and marketing of important social goods and groups of export-oriented goods and services, and substitution of imports;
- examine, within the prescribed deadlines, the petitions, requests and proposals of the consumers;
- promote the State's policy on price formation, provide methodological and organizational guidance for the formation of prices and tariffs in trade, public foods and services;
- develop and implement the Country's Export Promotion Strategy;
- ensure the work of the Interdepartmental Commission on export, re-export, import and transit control of strategic goods;
- issuing permits for export, re-export, import and transit of strategic goods and other relevant documents in the field;

- initiate, in collaboration with ministries and other central administrative authorities in the field, the promotion of Moldova's interests in its relations with international organizations and bodies for the control of exports, re-exports, imports and transit of strategic goods;
- coordinate activities related to implementation and enforcement in Moldova of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction.

Industry sector:

- development and promotion of programs, sectoral plans related to industrial production, including environmentally safe production and waste reduction by use of non-pollutant technologies;
- participate in planning and carrying out approaches for the detection and removal of the sources of hazard, including those involving chemicals, carrying out evaluations and making forecasts of the potential consequences;
- conducting departmental environmental evaluations of the project documents;
- coordinate and ensure preparation by industrial enterprises of special registers of harmful products and substances used at the enterprises.
- ensure strict records of all waste resulting from production activities of industrial enterprises;
- ensure development of norms on generation, storage, processing, treatment inhumation and destruction of waste.

Energy Sector:

- development of renewable energy, giving priority to advanced and non-polluting technologies of obtaining energy;
- reducing the consumption of coal and fuel oil at power and heating stations by increasing the share of consumption of natural gas in order to reduce emissions of pollutants;
- equipping power and heating stations with devices for automatic control of pollutant emissions into the air and water sources;
- insuring (jointly with the central authority for the environment) the monitoring of emissions and the control systems of environmental pollution;
- preventing accidents during energy production.

Industrial Safety:

The public administrative body authorized for industrial safety is the Standardization and Metrology Service, which enforces regulations and is empowered with the following special functions of authorization, control and surveillance in industrial safety:

- drafting regulations, and drafting and approval of technical-normative documents in industrial safety;
- ensuring implementation and enforcement of the laws in industrial safety, of international treaties to which the Republic of Moldova is a Party;
- providing an appropriate regulatory-technical framework to establish the requirements of safety and prevention from harm of the activities and/or work in industrial safety;
- establishing procedures for authorization, control and technical supervision by the state in industrial safety;
- periodic accreditation, every 3 years, of specialists working in industrial safety, by issuing special permits;
- issuing technical permits in industrial safety;
- coordination of regulations on conducting activities in industrial safety, plans of localization and

prevention of potential accidents during the activities in the industrial safety, training programs for personnel in industrial safety;

- coordination of specialized teaching programs in public and private education for training and advancement of specialists in the industrial safety, establishing the method of training, accreditation and advancement of personnel in industrial safety, participation in examination committees, by issuing primary permits;
- developing and approving the classification of the production, technologies and machines used in a dangerous industrial facility, and of dangerous industrial facilities;
- establishment of the system and method of carrying out the evaluation of industrial safety, assessment of safety in the process of exploitation and technical diagnosis (including non-destructive control) of dangerous industrial facilities, supervision and control of their implementation;
- participation in state committees for the acceptance and entry into service of dangerous industrial facilities;
- records of accidents reported at dangerous industrial facilities;
- issuing technical permits to dangerous industrial facilities for installation, manufacture, use, installation, re-equipment, repair, technical diagnosis (including non-destructive control) of equipment and machinery used in these facilities;
- organization of the work of the State Accreditation Commission in industrial safety.

Technical state supervision in industrial safety is carried out by the Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives (hereinafter referred to as the Principal State Inspectorate) being subordinated to the body empowered in industrial safety.

Labour protection:

Labour Inspection is the government body empowered for the development of human resources, labour and wage policy, and having the following functions:

- forecast, evaluate and promote the priority directions for the development of human resources;
- verify compliance of businesses, organizations and institutions with the provisions of concluded and registered collective labour contracts;
- work to inform public opinion on the promotion and realization of state policy on employment;
- monitor compliance with the provisions of legislative acts and other acts on labour in enterprises, institutions and organizations of any type of ownership and legal form of organization, individuals who hire employees, and in the central and local public administrative authorities, including labour safety;
- issue notifications on the introduction in manufacturing of prototypes of technical equipment, personal protective equipment and work equipment;
- investigate accidents at work;
- coordinate the training and information of employees engaged in employment relations and labour protection issues.

Regulation of business:

State policy on the regulation of business is promoted by the Ministry of Economy and Commerce under the Law on the regulation of business through licensing, no. 451 of 06.09.2001. In order to carry out activities in the chemicals management assigned under this law, licensing authorities are established the Chamber of License and the National Agency for Energy Regulation, having the following functions:

- issue, determine, renew licenses, and issue duplicate copies of these, carry out suspension, revocation, recognition of license invalidity;
- organize control over compliance of license holders with licensing conditions;
- verify if the applicant corresponds to the licensing conditions;
- submit prescriptions on the prevention of violations related to licensing conditions;
- keep the licensing register.

a) by the Chamber of License:

The following types of activity in the management of chemicals are subject to regulation by licensing:

- veterinary pharmaceutical activity and/or veterinary assistance (except for work carried out by the state veterinary service);
- importation and/or marketing of PPPs and fertilizers;
- collection, preservation, processing, marketing and export of waste and refuse of ferrous and nonferrous metals, used batteries, including in processed state;
- importation and/or manufacture, storage, wholesale marketing of toxic chemical substances and materials, articles and chemical cleaning products; manufacture, importation and/or export, re-export of ozone-depleting substances and of equipment and products containing such substances;
- importation, storage and/or use of explosive materials (including pyrotechnic materials); undertaking dynamiting activities;
- pharmaceutical activity, including the use of narcotics and/or psychotropic substances, undertaken by businesses and/or pharmaceutical institutions; importation and/or production of perfumery articles and cosmetics.

b) by the National Agency for Energy Regulation:

- importation and wholesale and/or retail marketing of petrol, diesel and/or liquefied gas at filling stations;
- production and/or storage of natural gas; natural gas transportation; distribution and/or supply of natural gas at regulated and unregulated tariffs;

Ministry of Agriculture and Food Industry

In accordance with the national legislation, Regulation of the Ministry of Agriculture and Food Industry approved by Government Decision no. 578 of 15.06.2005 and other Government Decisions, MAFI along with its primary functions on the development and promotion of state policy in the field of agriculture and food industry is empowered with the following specific functions in the field of environmental protection, including management of PPPs and fertilizers:

- stimulating and monitoring the use of sustainable and efficient farming systems, based on the maintenance and enhancement of soil fertility by applying agro-technical and agrochemical land improvement methods and measures, land organization and planning, including maintenance and development of hydro-ameliorative and soil conservation systems, for maintaining the ecological balance and recovery of water reserves;
- development and promotion of state policy in the field of agriculture and food industry to ensure food security of the population in terms of quality, quantity and accessibility of food;
- ensuring compliance with environmental restrictions in the agricultural and agro-industrial sector, including through land reclamation works and control of the rational exploitation of country's land resources;

- import authorization and supervision of storage, production, marketing and application of fertilizers and PPPs;
- investment policy promotion through its own means and the agribusiness, and by attracting foreign and local resources in order to ensure efficient use of natural resources, energy, technical equipment and transport.

Ministry of Internal Affairs Civil Protection and Emergency Situations Service

State supervision in the civil protection is undertaken by the bodies of the Civil Protection and Emergency Situations Service which is subordination to the Ministry of Internal Affairs. It is responsible for overseeing the state of the sapper, radioactive, chemical, medical and biological protection of the population and objectives of the national economy. The role of civil protection is a development of state policy for the organization of preventive measures and coordination of activities of all existing state structures to create a real system to protect the population, localities and property against calamities including involving chemicals. The tasks of the Civil Protection and Emergency Situation Service are:

- protection of people and property in emergency situations;
- carry out rescue work and other urgent work in circumstances of emergency situations and prevention of its effects;
- organization of prior and multilateral preparation of the population, objects of national economy, Civil Protection Forces to conduct operations in case of danger and during emergency situations;
- carry out measures in a state of emergency, siege or war;
- carry out verification of citizens' knowledge of the basic methods of protection of population and territory in case of emergency situations, ensuring fire protection, chemical and irradiative safety and knowledge how to use the collective and individual means of protection.

Ministry of Transport and Road Management

According to the national legislation, Regulation of the Ministry of Transport and Road Management, Government decisions, the primary functions of the Ministry in chemicals management are:

- promotion of a single policy in the application of all international conventions and agreements in the field of automobile transport to which Republic of Moldova is a Party, including the European Agreement on International Road Traffic of Dangerous Goods (ADR)
- monitoring the compliance of carrier agents with the requirements of international agreements (ADR);
- reducing emissions of pollutants and particles into the atmosphere;
- modernization of roads and arrangement of vehicle parking, which will help reduce exhaust gases.

Note: It should be noted that at the time of the analysis of institutional capacity, the Ministry was in the process of reorganization, being created as the Transportation Agency.

National Bureau of Statistics

Operation of the unique system of official statistics is governed under the Law on official statistics, no. 412-XV of 9 December 2004, which sets out general principles for gathering, processing, dissemination, storage of statistical information of economic, social, demographic, financial and legal nature, necessary for development of economic and social policies, strategies, decisions of public authorities and economic agents, scientific research, public information, transmission of statistical data

to international bodies, and for internal and external users. The primary tasks of the official statistics, including those for chemicals management are:

- individual or together with other relevant authorities elaboration and approval of the statistical research methodology, in accordance with international standards;
- organisation of statistical research on economic, social and demographic development of the country in accordance with the Programme on Statistics annually approved by the Government;
- collection, processing, systematization, analysis, dissemination and publication of statistical information;
- preparation and publication of the statistical information bulletin, annual statistical directory and other specialty editions, including the manufacture, import, export of chemicals;
- transmission of statistical information to international organizations.

Customs Service

Customs Service, within the limits of its authority, has the role of ensuring economic security of the country under Regulation of the Customs Service, approved by Government Decision, no. 547 of 7.06.2005. The Customs Service also develops and undertakes measures to combat customs fraud and offences in the customs undertakings; ensures control of goods, vehicles and other goods moved across the border of the Republic of Moldova; administers customs statistics, including the import and export of chemicals, etc.

5.3. Comments/Analysis

Insufficient and lack of legal frame, undeveloped institutional and technical capacities, fragmentation of responsibilities between state authorities and agencies, absence of National Programme on sustainable chemical substances management are an obstacle in adequate chemicals and relevant waste management and therefore implementation of SAICM and other international environmental conventions and agreements provisions. Though there has been established an inter-ministerial working group for SAICM implementation, the responsibilities were not clear defined. Because of insufficient human and financial resources up till now, there were no elaborated Strategic Action Plans for implementation of Rotterdam, Basel Convention and UN ECE CLRTAP on POPs and Heavy Metals protocols. Moreover, the Republic of Moldova as Party to Aarhus Convention and PRTR protocol did not elaborate and develop any relevant activities for protocol ratification and implementation.

Analysis of the legal framework and national capacities presented above show that in the national legislation issues related to chemicals management are widely dispersed. This is explained by the fact that specialty central public administration authorities develop legislation in their own administered areas. Thus the Ministry Agriculture and Food Industry develops legislation on the management of fertilizers and plant protection products, the Ministry of Health regulates management of pharmaceutical products, the Ministry of Ecology and Natural Resources authorizes the importation of ozone-depleting substances, etc.

Importation of chemicals into the country is regulated under licenses issued by the Chamber of License. For many activities related to storage of chemicals, the Chamber of License issues licenses without the consent of other organizations (NSPCPM, CPESS, MENR). Thus the specialty central public administration authorities face the consequences of a lack of coordination or a lack of information. In emergency cases of explosion or fire, specialty central public administration authorities have to react promptly, and require information on the spectrum and quantity of chemicals involved in the incident.

In the absence of coordination on imports of chemicals, there have occurred situations such as storage of ammonium nitrate in the centre of Chisinau city (Albisoara Street) (2006), fire involving

chemicals (sulphuric and nitric acid) (June 2008) at the storehouse of MECTAN Company Ltd. (Centre, City Chisinau). All these imports were licensed without CPSS notification, thus they were not inspected and were not kept in the records. Consequently the, requirements for the storage of chemicals have not been respected.

Duties and responsibilities concerning the management of chemicals are also dispersed in the regulations relating to the activity of central public administration authorities, which run the functions of state control and supervision.

Within the Ministry of Health, sanitary-epidemiological surveillance, including harmful chemicals, is headed by the Vice-Minister of Health - Chief State Sanitary Doctor of the Republic of Moldova and is carried out by the National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine, district centres of preventive medicine, and district medical institutions. The role of the Ministry of Health in this field is sufficiently explained in the national legislation.

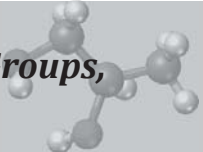
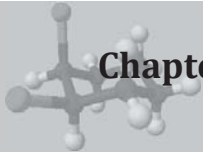
Ministry of Ecology and Natural Resources promotes the state policy on the prevention of environmental pollution from dangerous substances, authorizes the imports of certain chemicals in accordance with international conventions in this area, and approves limited allowable emission norms (LAE) of pollutants discharged into the air. The functions of control and supervision of environmental protection against pollution from chemicals are carried out by the State Ecological Inspectorate and its subdivisions, primarily for the management of fertilizers and plant protection products. Because of the reduced number of personnel in MENR, the control of the use of chemicals in industry is practically not carried out.

Monitoring of air, soil and surface water pollution by chemicals is carried out by the State Hydrometeorological Service, and scientific research in this area by the Institute of Ecology and Geography. For the purpose of environmental pollution monitoring, the Government through Decision no. 477 of 19.05.2000, has created a national network of laboratories for observation and control of radioactive, poisonous, very toxic substances and biological materials. Responsibility for coordination and control of the network lies with the Civil Protection and Emergency Situation Service (detailed description of the network is included in Chapter 9 Technical Infrastructure). At the same time, it should be mentioned that the laboratory tests are conducted at the establishments once a year, or in case of emergency circumstances, and the list of chemicals to be determined depends on the specific business of the enterprises.

Management of chemicals used in industry is not sufficiently reflected in sectoral regulations, which includes only two paragraphs with the general content referring to “development and promotion of branch plans and programs related to ecologically pure industrial production and waste reduction” and “coordinate the activities of enterprises in the field of environment protection”. The central public authority for the industry does not have information on chemicals used or manufactured in the country. Although in the vast majority of enterprises chemicals are properly managed, problems still persist with the records of their use.

Responsibilities of the central authority in the field of energy, whose businesses use significant amounts of petroleum products and natural gas, and are also significant sources of emissions of pollutants, contain no instructions at all regarding the functions and activities in the field of environmental protection.

Regulation of the Ministry of Transport and Road Management, approved by Government Decision no. 38 of 17.01.2002, provides for responsibilities in authorizing transportation of hazardous goods, but does not include information on volumes of hazardous substances transported annually and involvement of vehicles specialized for transportation of hazardous goods following accidents.



Chapter 6: *Relevant Activities of Industry, Public Interest Groups, Professional Bodies, and the Research Sector*

6.1. Description of Organizations/Programmes

The Academy of Sciences of Moldova (ASM) is the only public institution of national status in the sphere of science and innovation, being the coordinator of scientific and innovative endeavours. The economic reorganizations of the last decade of the Twentieth Century, developed and promoted often without impelling scientific support, without scientific expertise and progress have led to a destructive approach both in the actual sector of the national economy and in the fields of social, cultural and spiritual life, including the sphere of science and innovation.

Fundamental and applied research are undertaken in such areas of science as: mathematics and informatics, theoretical physics, solid-state physics, micro - and optoelectronics, transfer processes in magnetic fields, geophysical and geological processes, physical and technical processes in energetic, *chemistry of coordinated compounds, bioinorganic chemistry, analytical and ecological chemistry, bioorganic chemistry, theoretical chemistry*, physiology and biochemistry, zoology, microbiology, botany, geography, ecology, restoration and logical use of fluorora and fauna.

The scientific activity and innovation of ASM is divided into 6 departments of Sciences: Biological, Chemical and Environmental; Medical; Physical and Engineering; Economical and Mathematical; Humanities and Arts; Agricultural.

Relevant research in the management of chemicals is carried out mainly within the Biological, Chemical and Environmental Sciences, research on testing and approval of the use of plant protection products is undertaken within the institutions of the Department of Agricultural Sciences, and the impact of chemicals on human health within institutions in the medical field. A detailed description of the profile of scientific activities in research institutions is included in *table 6.A*.

The framework of the Academy of Sciences also includes the Centre for Graduate, Post-Graduate Education and Advanced Training, various centres, libraries, agencies, experimental entities and other scientific and technological structures.

Institute of Chemistry, ASM

For over 40 years several scientific schools have been established in the following fields: chemistry of coordinated, macro-cyclic and supra-molecular compounds, quantum chemistry, bioinorganic chemistry, organic chemistry, bioorganic chemistry and chemistry of natural and physiologically active compounds.

Areas of research of the institute are: directed synthesis and study of coordinated compounds with different useful properties; directed synthesis of biologically active organic compounds, including natural compounds; investigations of chemical and physico-chemical processes, the development of analytical methods to evaluate ecosystems and clean technologies;

A study of the influence of electronic structure on the nuclear configuration of polyatomic systems and their dynamics has led to the development of a new concept in the theory of structure and characteristics of polyatomic systems - vibronic interaction concept, which resulted in a scientific discovery, recorded in 1978 in The State Register of the USSR with the number 202 and the title "The tunnel split phenomenon of energy levels of polyatomic systems in a state of electronic degeneration".

The scientific capacity comprises - 78 scientific researchers, including - 3 members of ASM, 1 corresponding member, 15 doctoral and 39 post-doctoral researchers in chemistry.

Table 6.A : List of Research Institutions, Universities and Non-governmental Organizations

Institution Name	Contact Person and Details	Activities
<i>Academy of Sciences of Moldova</i>		
<i>Biological, Chemical and Environmental Sciences Section</i>		
Institute of Chemistry	Tudor LUPAȘCU Str. Academiei 3. Chisinau MD 2028 Republic of Moldova Tel:(+373 22) 72 54 90 Fax:(+373 22) 73 99 54 Email: ichem@asm.md www.chem.asm.md	The institute researches are focused on: developing the theoretical foundations and methods of synthesis of coordinated biologically active compounds and those which have catalytic properties, of natural and synthetic biologically active organic substances; vibronic interactions and Jahn-Teller effect in the structure and properties of molecules and crystals; natural waters and development of methods for their analysis and purification; development of electrochemical methods for determining metal compounds in the environment. Identification of plant protection products, synthesis, screening of new products.
Institute of Ecology and Geography	Tatiana CONSTANTINOV Str. Academiei 1. Chisinau, MD 2028. Republic of Moldova Tel:(+373 22) 73 15 50 Fax:(+373 22) 73 98 38 Email: geography@cc.acad.md	The Institute performs complex research on landscapes of the Republic of Moldova: highlighting changing trends of the basic components of the environment (relief, soil, climate, etc) under the action of natural and anthropogenic factors; development of scientific base for rational use of natural resources; cartography of resources and natural processes, etc.
Institute of Microbiology and Biotechnology	Valeriu RUDIC Str. Academiei 1. Chisinau. MD 2028. Republic of Moldova Tel: (+373 22) 73 98 78 Fax: (+373 22) 72 57 54 Email: microbiotech@yahoo.com www.imb.asm.md	The main research directions of the Institute are developing modern procedures for obtaining microbial preparations for agriculture, food industry, medicine; studying the influence of plant protection products on the soil micro-fauna.
Institute of Zoology	Andrei MUNTEANU Str. Academiei 1. Chisinau. MD 2028. Republic of Moldova Tel: (+373 22) 73 98 09 Fax: (+373 22) 73 12 55 Email: zoologia@asm.md	One of the main directions of the Institute's research is to determine the influence of plant protection products on the fauna, toxicological assessment of new products, testing of rodenticides.
Botanical Garden (Institute)	Alexandru TELEUTA Str. Padurii 18. Chisinau. MD 2002. Republic of Moldova Tel/ Fax: (+373 22) 550443 Email: gradinabotanica@moldnet.md www.gradinabotanica@asm.md	Testing of plant protection products and study of their effect on fluoroa.
<i>Medical Sciences Section</i>		
Scientific Research Institute in the Child and Mother Health Care	Ludmila ETCO Str. Burebista 93. Chisinau, Republic of Moldova Tel: (+373 22) 52 36 61 Fax: (+373 22) 52 11 71 Email: letsco@rambler.ru	Among the main research directions of the institute are studying the infant morbidity caused by environmental factors, risk assessment and development of prevention methods.

National Applied Scientific Centre of Preventive Medicine	Oleg BENES Str. Gh. Asachi 67-A, Chisinau. Republic of Moldova Tel: (+373 22) 57 45 01 Fax: (+373 22) 72 97 25 Email:obenes@sanepid.md www.sanepid.md	Among the main directions of research of the Institute are authorizing the use/import of chemicals, means of production, new technological processes in manufacturing and processing of foodstuffs, cosmetics, perfumery, personal hygiene products, disinfectants, biological preparations, detergents, application of plant and animal growth enhancers, plant protection chemicals, radioactive substances, plastics, polymers, and approval of pharmaceutical products; Ensuring sanitary-epidemiological welfare of the population in cases of emergency situations of chemical, biological or physical pollution of the environment.
<i>Agricultural Sciences Section</i>		
Plant Protection and Ecological Agriculture Institute	Leonid VOLOSCIUC Bd. Dacia 58, Chisinau, MD 2060 Republic of Moldova Tel:(+373 22) 74 04 66 Fax:(+373 22) 77 96 41 Email:icpp@agriculture.md www.agriculture.md/icpp/index.shtml	The Institute develops alternative methods of chemical plant protection in order to minimize the use of chemicals in agriculture.
Pedology, Agrochemistry and Soil Protection Institute „N. Dimo”	Serafim ANDRIES Str. Ialoveni 100 Chisinau, Republic of Moldova Tel: (+373 22) 28 48 58 Fax: (+373 22) 28 48 55 Email:icpa_dimo@moldova.md www.agriculture.md/dimo/index.html	Main directions and priorities of the Institute’ activity “refer to soil, agrochemical, hydro-ameliorative studies and land improvements in order to increase soil fertility; including agrochemical testing of plant protection products, study of their influence on the soil biota”.
Food Technologies Institute	Natalia TISLINSKAIA Str. Kogalniceanu 6, Chisinau MD 2009 Republic of Moldova Tel: (+373 22) 24 24 91 Email:icsptia@yahoo.com www.agriculture.md/icsptia/index.html	The Institute carries out research in the processing of fruit and grapes; develops technologies for the production of food additives based on local plant raw material; conducts microbiological research of food products.
Phytotechnics Institute „Porumbeni”	Vasile MICU v. Pascani, d. Criuleni MD 4834, Republic of Moldova Tel: (+373 22) 24 55 74 Fax: (+373 22) 24 10 07 Email:porumbeni@agriculture.md www.agriculture.md/porumbeni	Among the priority programs of the institute is to test plant protection products on corn, sorghum, potato, plums, cucumbers, peppers, tomatoes for canning.
Institute for Horticulture	Mihai RAPCEA Str. Costiujeni 14, Chisinau, MD 2019 Republic of Moldova Tel: (+373 22) 76 44 27 Email:pomincer@mtc.md www.agriculture.md/icp/index.html	Ecology and Planning Section of the Institute carries out studies on the environmental conditions of cultivation and placement of horticultural crops; including testing of PPPs.
National Viticulture and Wine Production Institute	Constantin DADU Str. Vieru 59. t. Codru MD 2019. Republic of Moldova Tel: (+373 22) 28 54 31 Email:invv@moldova.md www.agriculture.md/invv/index.html	The Institute is researching methods of vine cultivation of and in particular by grafted culture, methods of plant protection against diseases and pests; including testing of plant protection products for viticulture.

Zootechnics and Veterinary Medicine Institute	Grigorie DARII v. Maximovca, Chisinau, MD 6525, Republic of Moldova Tel: (+373 22) 35 93 50 Fax: (+373 22) 35 93 50 Email: darie@mail.ru www.agriculture. md/tevit/index.html	The only research institution that coordinates and performs research in key branches of the livestock industry such as cattle, sheep, bees, veterinary medicine.
Field Crop Research Institute	Boris BOINCEAN Str. Calea Iesilor 28, Balti, MD 3101 Republic of Moldova Tel: (+373 231) 3-01-27 Email: selectia60@beltsy.md www.agriculture.md/selectia/index. html	It is one of the centres of scientific research of south-eastern Europe in the field of plant technology. It performs testing of plant protection products in wheat, barley, soybeans, etc.
Republican Applied Pedology Centre	Gheorghe JUGAU Str. Cosmonauților 9, Chișinău, MD 2005 Republic of Moldova Tel: (+373 22) 243404	Testing the effectiveness of plant protection products, determination of residues, product standards.
<i>Universities</i>		
State University of Moldova	Gheorghe CIOCANU Str. A. Mateevici 60, Chisinau. MD– 2009 Tel: (373 22) 57 77 57 Fax: (373 22) 24 42 48 Email: gaugash@usm.md www.usm.md	Faculty of Chemistry and Chemical Technology prepares high-quality specialists in the following specialties: organic, inorganic, analytical and physical chemistry.
State Medicine and Pharmacy University „Nicolae Testemitanu”	Ion ABABII bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 165 Chisinau, MD – 2004 Republic of Moldova Tel: (373 22) 24 34 08 Fax: (373 22) 24 23 44 Email: rector@usmf. md www.usmf.md	University prepares high-quality specialists in the following faculties: general medicine, dentistry, pharmacy, Clinic Residency, Development of Doctors.
Technical University of Moldova	Ion BOSTAN, academician bd. Ștefan cel Mare 168 Tel: (37322) 23 52 26 Fax: (37322) 23 22 52 Email: web@ adm.utm.md www.utm.md	Faculty of Technology and Management in Food Industry, Faculty of Light Industry, Faculty of Urbanism and Architecture prepare engineers for industry, including in the field of environmental protection.
State University „Alecu Russo” in Balti	Eugeniu PLOHOTNIUC Str. Puskin 38, MD 3121, Balti Republic of Moldova Tel: (231) 2 30 66 Fax: (231) 2 30 39 Email: rectorat@usb.md	Faculty of Natural Sciences and Agro-ecology prepares high-quality specialist in the following specialties: Geography - Biology, Biology - Chemistry, Agronomy/Agro-ecology.
Free International University of Moldova	Andrei GALBEN Str. Vlaicu Parcalab 52, Chisinau, MD– 2012 Republic of Moldova Tel: (+373 22) 22 00 29 Fax: (+373 22) 22 00 28 Email: office@ulim.md www.ulim.md	Faculty of Medicine prepares specialists in: Technology of medicinal and cosmetic products, Pharmaceutical technology, Esthetic Science, Ecology, Environmental Security, Molecular Biology, Forestry and public gardens.
State Agrarian University of Moldova	Gheorghe CIMPOIES Str. Mircești 44 Chisinau, MD 2049, Tel: (+373 22) 43 22 37 Fax: (+373 22) 31 22 56 Email: vrancean@uasm.md www.uasm.md	Faculty of Agriculture and Horticulture prepares specialists of high quality in the following specialties: Agriculture, Ecology, Plant Protection, etc; including testing of plant protection products.

College of Ecology in Chisinau	Dumitru DANU Str. Burebista 70 Chişinău, MD 2032 Republic of Moldova Tel: (+373 22) 555261 Fax: (+373 22) 559167	College prepares environmental engineers in the following specialties: Ecology and Environmental Protection; Water Management and Protection; Forestry and Public Gardens.
<i>Non-Governmental Organizations</i>		
REC Moldova	Andrei Isac, Str. A.Mateevici 31, Chisinau. MD 2009 Republic of Moldova Tel/Fax:(37322)238685/233017 Email:andrei.isac@rec.md/ info@rec.md	Activities: dissemination of information on environmental issues, education and training of the public; promoting participation in decision-making; to give a suitable framework for regional cooperation at governmental and non-governmental level; to establish contact with the private and the industrial sector in environmental issues.
Environmental Movement of Moldova	Str. Serghei Lazo 13 Chisinau, MD-2004 Republic of Moldova Tel: (373 22) 237423 Fax: (373 22) 232408 Email: renitsa@eco.moldnet.md	Activities: information campaigns and sensitization of public opinion; expeditions, conferences and meetings; monitoring; Priorities: biodiversity; environmental impact assessment; environmental law; ecological tourism.
Pro Rural Development – Hincesti	Beznitschi Lidia, president Email: beznitchi@yahoo.com	Activities: Repackaging of old pesticides accumulated in rayon Hincesti; information campaigns and sensitization of public opinion on potential risk from the improper pesticides management. Priorities: environmental impact assessment; environmental law;
Public Association “ChimEco”	Str. Alexei Mateevici 60, bl. 4, bir. 111, 112. Chişinău, MD-2009. Republic of Moldova. Tel: (373 22) 77553 Fax: (373 22) 577553 Email:mgonta@mail.md	Activities: information campaigns and sensitization of public opinion; monitoring; publication; education Priorities: air quality/air pollution ; consumer protection ; environmental impact assessment ; nature protection
Eco Tiras	Ilya Trombitchi, Email: ilyatrom@mail.ru	Activities: information campaigns and sensitization of public opinion; expeditions, conferences and meetings; monitoring; Priorities: biodiversity; environmental impact assessment; environmental law; ecological tourism.

Non-governmental “Ecoinginerie”	Str. Chişinăului 94A. or. Cricova, Chişinău. MD 2084. Republic of Moldova Tel: (373 22) 235439 Fax: (373 22) 235405 Email: ungureanu@adm.utm.md	Activities: information campaigns and sensitization of public opinion; conferences and meetings; monitoring; education Priorities: waste management; environmental impact assessment, protection and aquatic resources management, energetic/energy efficiency
Society of Ecotoxicologists from Republic of Moldova “Ecotox”	Institutul de Zoologie Str. Academiei 1, of. 235 Chişinău. MD-2028 Republic of Moldova Tel: (373 22) 737509 Fax: (373 22) 731255 Email: zubcov@as.md	Activities: conferences and meetings; monitoring; publication; education Priorities: biodiversity; protection and management of aquatic resources; consumer protection; environmental education
Public Association of Environmental Information and Training “Terra Nostra”	Str. Alexei Mateevici 60, bl. 4, of. T 3. Chişinău. MD-2009 Republic of Moldova Tel: (373 22) 577557 Email: tnostra@usm.md www.reta-nostra.org.md	Activities: education, conferences and meetings; monitoring; publication; Priorities: environmental education; environmental impact assessment, nature protection;
Industrial Pollution Prevention Centre	Str. B. P. Hajdeu 124, bir. 20 Chisinau, MD-2005 Republic of Moldova Tel/Fax: (373 22) 227114 Email: cpee@cpee-md www.cpee.md	Activities: education, information campaigns and sensitization of public opinion; Priorities: energetic/energy efficiency; waste management, environmental impact assessment

6.2. Summary of Expertise Available Outside of Government

ASM scientific institutions are involved in various researches of chemicals testing and risk assessment and impact on the environment and human health from the use of chemicals. Results of the research provide the basis for making decisions, especially for the approval of PPPs. Furthermore central public administration authorities call upon specialized institutions to carry out various investigations in the use of chemicals or assessment of the risks associated with the use of chemicals.

Most non-governmental organizations concerned with research in the management of chemicals or assessment of the impact caused on the environment by the use of chemicals, work within institutions of higher education or ASM institutions because they do not have the equipment necessary for such research. And through these NGOs, institutions apply to various research programmes, international funds, thus benefiting from financial support necessary to purchase equipment and machinery, reagents, etc. Within the framework of international exchange programs, students, master and doctor candidates receive scholarships for studies in educational institutions abroad.

Although the views of non-governmental organizations may be influenced by political forces, in the public interest, the contribution of environmental NGOs in implementation of information and public awareness projects on issues related to chemicals management should be mentioned. Implementation of World Bank projects with financial support of the Global Environment Facility for the management of POPs stocks have shown a positive experience involving collaboration with the Regional Centre for Environment Moldova and have completed the public awareness component of the impact of POPs on the environment and human health, prevention measures and reduction of environmental pollution from pesticides and PCBs. The aim and activities of the projects carried out by environmental NGOs depend largely of donors' priorities, being most often projects on awareness of the impact of inadequate management of hazardous waste, unauthorized burning of household waste etc.

Table 6.B presents an outline of expertise in chemicals management available outside of government.

Table 6.B: Summary of Expertise Available Outside of Government

Field of Expertise	Research Institutes	Universities	Industry	Environmental/ Consumer Groups	Labour Unions	Professional Orgs.
Data Collection	x	x		x		
Testing of Chemicals	x		x			X
Evaluation and Risk assessment	x	x	x		x	
Risk Reduction	x	x				
Policy Analysis	x	x				
Training and Education	x	x	x	x	x	X
Research on Alternatives	x	x				
Monitoring	x	x				
Enforcement	x	x	x			
Information to Workers	x	x	x	x	x	X
Information to Public	x	x	x	x	x	X

6.3. Comments/Analysis

The evolution of contemporary humanity leads to understanding that in an unnoticed but quite perceptible way, Information has replaced Industrialization. The future of the Republic of Moldova, including socio-political stability of the country depends to some extent on the computerization of society. Developing the information base of our country depends on national capacity and characteristics of the standard of living in the Republic of Moldova, and on socio-cultural attributes of the Republic. Guided by this thesis, the Government of the Republic of Moldova has developed a series of concrete measures regarding the transition to an information society. In the last 10 years, in the Republic a series of legislative and regulatory acts were developed, which regulate the area of computerization, the order of developing and using the state information resources, and what information it contains. Under current conditions, with the efforts of the Ministry of Informational Development and other ministries and organizations, the law on information continues to be improved in the context of socio-economic development of society.

Currently the state policy on public access to information, including the chemicals management is provided by law on access to information, no. 982-XIV of 11.05.2000. The law governs the principles, conditions, directions and means of enforcing access to official information in the possession of information providers, obligations of information providers for ensuring access to official information and aims to create a normative framework for access to official information.

Both at the central level and local level there are a number of public authorities and services with responsibilities to obtain and provide information concerning the status and quality of the environment and impact of chemicals on human health. With the creation of an information society, the central public administration and specialized authorities are required to ensure transparency of activity, including results of decisions by placing on the web pages the activity reports, the political and legislative framework, data on the state of the environment, and the results of directed studies and researches.

The web page of the Government of the Republic of Moldova www.gov.md contains references to all the web addresses of the central government and local public administration and specialized authorities, where information can be found related to the work of these bodies, including legislative acts regulating chemicals.

The Ministry of Ecology and Natural Resources ensures “public opinion information on the state of the environment, dissemination of environmental knowledge” as well as other basic tasks stipulated in Article 15 of the Law on the protection of the environment, no. 1515-XII of 16.06.93.

The district and city government jointly with local authorities for environment and natural resources “ensure systematic and operational information of the population, enterprises, institutions, organizations on the state of the environment in the district, city” (Article 9 of the Law on environmental protection, no. 1515-XII of 16.06.93).

At the same time, reports on the State of the Environment, including atmospheric and aquatic resources pollution and data on the accumulation of waste are published annually in various periodicals such as “Ambient environment”, “Ecological Bulletin”, “Information Bulletin”, the newspaper “Nature” and other publications issued by NGOs.

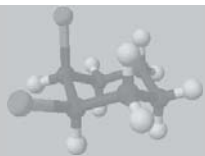
Results of scientific research on chemicals management are published in various scientific journals and newsletters, “Chemistry Journal of Moldova”, “Biological, Chemical and Agricultural Sciences” etc.

Public participation in decision-making on chemicals management is not covered by a separate legislative act but falls under the Law on environmental expertise and environment impact assessment, no. 851 of 29.05.96.

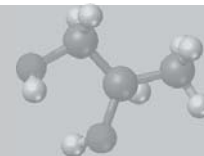
Community environmental expertise provides an opportunity to seek public opinion on planned economic activities, being regulated by the Law on environmental expertise and environment impact assessment, no. 851 of 29.05.96. Advice of the community environmental expertise is advisory and may have legal powers only after its approval by the organs of state environmental expertise (Article 14 of Law no. 851 of 29.05.96). The work on completing community environmental expertise is financed from means of public associations.

Public consultation in *drafting urban plans and territory planning* is also required in accordance with the principles of Law on urban and territory planning, no. 835 of 17.05.96. The procedure has been established by the Regulation on public consultation in the drafting and approval of documentation for urban and territory planning, approved by Government Decision no. 951 of 14.10.97. Since the development of a chemical industry is not characteristic for Moldova, the involvement of NGOs in this area is limited. There are cases known when construction has started without the backer of the project receiving a positive notice from the State Ecological Expertise, not to mention lack of public consultation on the envisaged economic activity. The most common cases of resorting to public protests during 1998-2006 were construction of filling stations, parking, on the grounds of the impact caused by these activities on the population.

In conclusion we summarize that the legal frame on public access to information on environmental matters in the Republic of Moldova is developed. Regarding to the involvement of the private sector and its contribution in the promotion of sustainable chemical substances management, there are still reserves and areas for improvement. The working field trips revealed that the economical agents are very rarely involved in training activities launched by the relevant central authorities and consider them only as supervision authorities and avoid engaging in discussions. All these weak points are to be considered within the new Law on Chemical Substances and National Programme on sustainable chemical substances management.



Chapter 7. *Inter-ministerial Commissions and Coordinating Mechanisms*



Activities related to production, importation of goods on the market, use, temporal or defined storage, internal transport, treatment, disposal and import or export of chemical substances or dangerous goods must be accomplished according to a strictly regulated and managed regime in compliance with international treaties of which the Republic of Moldova has adhered to.

International transport, import and transit of dangerous substances and products, including dangerous waste is undertaken according international conventions and agreements on transport of dangerous goods to which Moldova is a Party.

For the purpose of forming a system of efficient evaluation and risk control over existing, imported and produced substances, for the enhancement of the population's health and improvement of the environment, a number of Inter-ministerial Commissions were created within the scope of establishing an administrative/legal framework for the implementation of international conventions for chemicals management.

Table 7.A present an overview of all the Inter-ministerial Commissions established according to Governmental Decisions or Ministerial Orders within the scope of resolution of issues related to management of different groups of chemicals. Some Commissions have a permanent status, such as the Republican Interdepartmental Council for approval of phyto-sanitary (plant protection) products and the Commission for Emergency Situations; others are established only for resolution of particular problems, such as a centralized collection of obsolete pesticides.

Another method of Inter-ministerial Cooperation is by means of working groups, created for the implementation of different international treaties, including projects in relevant domains. The activity of such Commissions is based on an examination of reports, working plans, draft laws and by-laws elaborated within the framework of the projects.

Recommendations and decisions that are taken within meetings are of internal use and in the case of legal and normative acts these are placed on the authorities or projects web pages.

The commission members, working groups are as rule representatives of the central public authorities and are aware of the problem and proposed solutions. Most of the Commissions include representatives of relevant non governmental organisations. Due to the lack of industrial associations or initiative groups these are not presented in the commission, though their presence would be useful both for industrial sector and for perception and promotion of the chemical security principles.

7.1. Inter-ministerial Commissions and Coordinating Mechanisms

Table 7.A: Overview of Inter-ministerial Commissions and Coordinating Mechanisms

Name of Mechanism	Responsibilities	Secretariat	Members	Legislative Mandate/Objective	Information provided in Section 7.2 (yes/no)	Effectiveness ¹
Inter-ministerial working group on SAICM implementation	Execution of resolutions and decision of International conference on chemicals management	MENR	MH, NSPC PM, MAFI, MEC, SS, TA, NBS, CPESS, IEG, SEI, NGO „Eco-Tiras”	Ensuring synergies for SAICM implementation and other international treaties in the field of chemicals management; Participation in elaboration of National Profile of Chemicals Management	Yes	2
Commission for Emergency Situations of RM Gov. Dec Nr. 1340 from 4.12. 2001	Prevention and actions in exceptional situations induced by natural and anthropogenic hazards.	Service on Civil Protection and Emergency Situations	CPA and LPA authorities according to Gov. Dec Nr. 648 from 26.11.1996	Execution of executive functions and provides public authorities with different tasks on prevention and actions in exceptional situations, induced by natural and ecologic disasters, huge accidents, catastrophes, fire, epidemic, animal and plant epidemics and other dangerous phenomena.	Yes	2
Republican Interdepartmental Council for approval of phyto-sanitary products and fertilizers. Gov. Dec. Nr. 897 from 08.12.1994	This is the decisive body on approval of phyto-sanitary products and fertilizers	State Centre on appraisal and approval of phyto-sanitary products and fertilizers	The council is formed of 15 persons, representatives of MH, MAFI, ASM, plenipotentiary members with voting authority	Nominal structure of Council is approved by MAFI order nr. 144 from 23.06.2003. The council approves appraisal and registers phyto-sanitary products and fertilizers. Working schedule – meetings (5-6 times/year)	Yes	1
Inter-ministerial group on coordination and taking measures for repackaging, storage and elimination of obsolete pesticides according to Gov. Dec. Nr 1543 from 29.11.02	Coordination of activities for execution of decision.	MAFI	Members of inter-ministerial group – representatives of MAFI, Ministry of Defence, MENR, Civil Protection and Emergency Situations, Service Ministry of LPA	Working group was established by MAFI order nr. 301 from 18.12.2002. This is a coordination body which decide upon mode and period of execution of different measures for repackaging, storage and elimination of obsolete pesticides	Yes	2
National working group on implementation of Helsinki Convention on Transboundary Effects of Industrial Accidents (17 March 1992)	Implementation of Convention on Transboundary Effects of Industrial Accidents	MENR, Hydro meteorological State Service	MENR, State Hydro meteorological State Service, Civil Protection and Emergency Situations Service Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives	Realization of activities for implementation of the Convention, participation in case-studies within the projects supported by international organizations.	Yes	2

National working group on implementation of Stockholm Convention	Coordination of activities on implementation of the Convention	MENR	MENR, MOH, MAFI; MET, NBS, CS	Realization of activities for implementation of the Convention, participation in case-studies within the projects supported by international organizations.	No	2
National working group on implementation of Basel Convention	Coordination of activities on implementation of the Convention	MENR	MENR, MH, MAFI MES, NBS, CS	Realization of activities for implementation of the Convention, participation in case-studies within the projects supported by international organizations.	No	2
National working group on implementation of Rotterdam Convention	Coordination of activities on implementation of the Convention	MENR	MENR, MH, MAFI MEC, NBS, CS	Realization of activities for implementation of the Convention, participation in case-studies within the projects supported by international organizations.	No	2
Commission on Dietary Supplements, products, hygiene and biological items	Hygienic evaluation of products and goods.	National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine	National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine, University of Medicine, Agency Medicine	Monthly meetings	No	2
Commission of inoffensive disposal of medicines of Agency Medicine	Inoffensive disposal of medicines	Agency Medicine	National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine, Pharmaceutical Institute of Agency Medicine, Ecological Agency Chisinau, Drug Control Committee	When needed	No	2
Permanent Committee on Drug Control in RM, on narcotic substances and psychotropic substances which are under international control, according to UN conventions from 1961, 1971, 1988 active on territory of RM <i>Official Monitor al RM nr.16-18/38 from 18.02.1999</i>	Control on drugs, narcotic substances and psychotropic substances	Permanent Committee on Drug Control	MH, Drug abuse Centre	Council can definitely or temporarily prohibit use of assessed product in case if it has been proven that it doesn't correspond from phytosanitary, toxicological or ecologic and other point of view and in other cases, established by healthcare agencies and environmental protection bodies.	No	2

7.2. Description of Inter-ministerial Commissions and Coordinating Mechanisms

Subchapter 7.2 describes the activity of Inter-ministerial Commissions established based on Governmental decisions.

Republican Interdepartmental Council for approval of phyto-sanitary products and fertilizers.

The Republican Interdepartmental Council for approval of phyto-sanitary products and fertilizers was created according with Governmental Decision nr. 897 from 08.12.1994 with the scope of creating a new and efficient range of plant protection means less dangerous to the environment; ensuring a state control system for import, approval and use of chemical and biological substances for plant disease, pests and weed control and for stimulating plant growth.

The council is composed of scientists and specialists from the Academy of Sciences of Moldova, Ministry of Agriculture and Food Industry, Ministry of Health, Ministry of Ecology and Natural Resources, research and training institutes. The structure and the Council are approved by order of the Minister of Agriculture and Food industry. The President of the Council is performed by the Vice-prime-minister of agriculture and food industry. The President of the State Centre on appraisal and approval of phyto-sanitary products and fertilizers takes part in the council as well.

The Council's functions are as follows:

- Participation in elaboration of specific policies and control functions for approval and appraisal of phyto-sanitary products and fertilizers;
- Examination of organizational, scientific-methodological and practical issues related to approval of phyto-sanitary products and fertilizers;
- Examination of material and results of research and testing of phyto-sanitary products and fertilizers (institution reports).
- Decision-making on:
 - Approval or refusal following appraisal of new products of phyto-sanitary characteristics and fertilizers and extension of use of previously registered products for other uses;
 - Prohibition of use of products in case of disclosure of toxic-hygiene properties dangerous for humans, warm-blooded animal and for the environment;
 - Issue of permits for synthesizing or manufacturing of phyto-sanitary products and fertilizers in the Republic of Moldova.

The Council meetings are held when necessary, but not less than twice per year, with the participation of at least 2/3 of permanent members and the decisions are adopted by simple majority of votes. The materials for the meetings are prepared by the Centre in accordance with approved conditions and evaluations and must be presented to Council's members 20 days before the meeting.

Decisions and evaluation of phyto-sanitary products and fertilizers shall be approved upon presentation of the case and relevant endorsement procedures. In the case of disclosure of at least one negative well reasoned evaluation, on physic-chemical, phyto-sanitary, toxicological or ecologic grounds Council shall not adopt the approval or use of such a product.

Prohibition of approval or use of phyto-sanitary products can be appealed by applicants in court.

Inter-ministerial group on coordination and taking measures for repackaging, storage and elimination of obsolete pesticides according to Gov. Dec. Nr 1543 from 29.11.02

This working group was established by MAFI order nr. 301 from 18.12.2002 according to Governmental Decision nr. 1543 from 29.11.02 with the scope of avoiding environmental pollution and securing conditions for storage and further disposal of unusable or banned pesticides. According to this decision the Presidents of raions, municipalities and Executive Committee of ATU Gagauzia have selected one location for storage of obsolete and banned pesticides from all the administered

territory, and in common with Ministry of Defence, Civil Protection and Emergency Situation Service of Ministry of Internal Affairs have performed the activities related to repackaging, transport, and storage of pesticide waste.

All costs related to repackaging, transport and centralized storage of obsolete or banned pesticides for the period of 2003-2008 were covered by the National Ecological Fund, according to estimate of expenditures presented by Ministry of Agriculture and Food Industry as well with the support from international donors in the frames of investment projects and grants. In total 3356 of tonnes of obsolete and banned pesticides from 35 facilities were centralized repackaged and transported.

During the period of 2006-2008 within the framework of the World Bank/GEF project “POP stockpile management and destruction in RM,” implemented by the Ministry of Ecology and Natural Resources, 1293 tonnes of obsolete and banned pesticides from 13 facilities were eliminated by incineration at a plant of the TREDI company. The other 2061 tonnes of pesticides which are being stored at 22 facilities of other districts must be eliminated in the near future.

Commission for Emergency Situations of Republic of Moldova

The Commission for Emergency Situations of RM was created by Governmental Decision nr. 1340 from 04.12.2001 within the scope of undertaking measures for risk reduction in emergency situations, but in case of their appearance, for organizing prevention of the consequences and ensuring environmental, population and territory protection.

The commission is composed of: president, vice-president, secretary and members. The structure of Commission is approved by Governmental Decision. The President of the Commission is assigned by the Prime-minister of RM and vice-presidents are Vice-prime-ministers and the general Director of Civil Protection and Emergency Situations Service.

For undertaking specific tasks related to population and territory protection from emergency situations, the ministries, departments, institutions, organizations, enterprises and other economic agents or other legal-organizational forms of entrepreneurship, shall create subcommittees for the relevant profiles.

The Commission's activity is regulated by the Constitution and legislation of the Republic of Moldova, by Parliamentary Decisions, Presidential Decrees and Governmental Decisions, by Regulation and other normative acts, including the international agreements ratified by the Republic of Moldova.

The Commission in case of an emergency situation acts according to the Civil Protection Plan of the Republic of Moldova. The main functions of the Commission are the following:

- Strengthening, directing and combining central public and local authority efforts for prevention of huge accidents and catastrophes, reducing the consequences of natural, anthropogenic and ecological disasters;
- Verification of intervention capacities of the governmental structures, the degree of readiness of necessary forces and resources, its application with the maximum efficiency in emergency situations;
- Ensuring protection of the population, territory, environment and heritage in case of the occurrence of emergency situations.

The Commission exercises the general supervision of activities for prevention and reaction in case of emergency situations with the goal of avoidance or reduction of risk of occurrence of accidents, catastrophes, natural anthropogenic and ecological disasters, infectious diseases and mass intoxications of the population. The Commission's functions are as follows:

- Endorsement of long-term programs and preventive measures for emergency situation and abolition of their consequences, increase of protection levels of the population and territory and ensuring a stable economy and removal of potentially dangerous objects;

- Creation of a state system of prevention and abolition of emergency situations, maintenance of the available status of all relevant forces and resources;
- Assessment of reasons and consequences of accidents, catastrophes, natural anthropogenic and ecological disasters, of efficiency of applied protection measures, summarizing and dissemination of experiences on abolition of consequences of emergency situations.

In case of danger or occurrence of emergency situations the Commission shall:

- Coordinate the activity of the state system for prevention and abolition of emergency situations;
- Analyze collected data on the actual situation, study its character, reasons for appearance and proportions of the disaster, adopt decisions for taking urgent measures, including further measures for protection of the population, territory and heritage of the country, for liquidation of consequences of accidents, catastrophes, natural anthropogenic and ecological disasters. Central and local public administration bodies inform the Commission about actual situations by means Civil Protection and Emergency Situations Service;
- Control and analyze the type of activity for restoration and urgent intervention, adopt measures for the provision of necessary forces and sources;
- If needed decide to evacuate the population from affected zones;
- Listen to the reports of responsible bodies on progress made towards undertaking the rescue and providing the necessary aid for injured persons;
- Provide information to the public by means of mass-media regarding reasons and extent of the disaster, measures taken by the Government for risk reduction, abolition of the consequences of disasters, measures for population and territory protection, informing the public with rules of behaviour in case of emergency situations;
- Inform the governments of neighbouring countries about the occurrence of the emergency situation on the territory of Republic of Moldova, the characteristics of existing danger for environment and population of these countries as well as the measures taken by the Government of the Republic of Moldova for abolition of the emergency situation, but in case of it worsening the Commission shall make an international appeal for assistance from rescue forces, financial and material resources, and when needed shall coordinate with neighbouring countries actions for abolition of the actual emergency situation.

7.3. Description of Mechanisms for Obtaining Input from Non-governmental Bodies

The scientific activity in the field of chemicals management is undertaken by research institutes within the framework of the Academy of Science. The topics for scientific research are coordinated by line-ministries and financed by the state budget or special funds allocated for science, by the National Ecological Fund, etc. Scientific results on topics sought by central public special authorities are discussed and presented to colleagues from line ministries, based on which national policies and programs are developed, including in the sphere of chemicals management, in particular appraisal and registration of phyto-sanitary products and fertilizers, pharmaceutical products and medicines.

At present there are only a few non-governmental organizations active in the field of chemicals management.

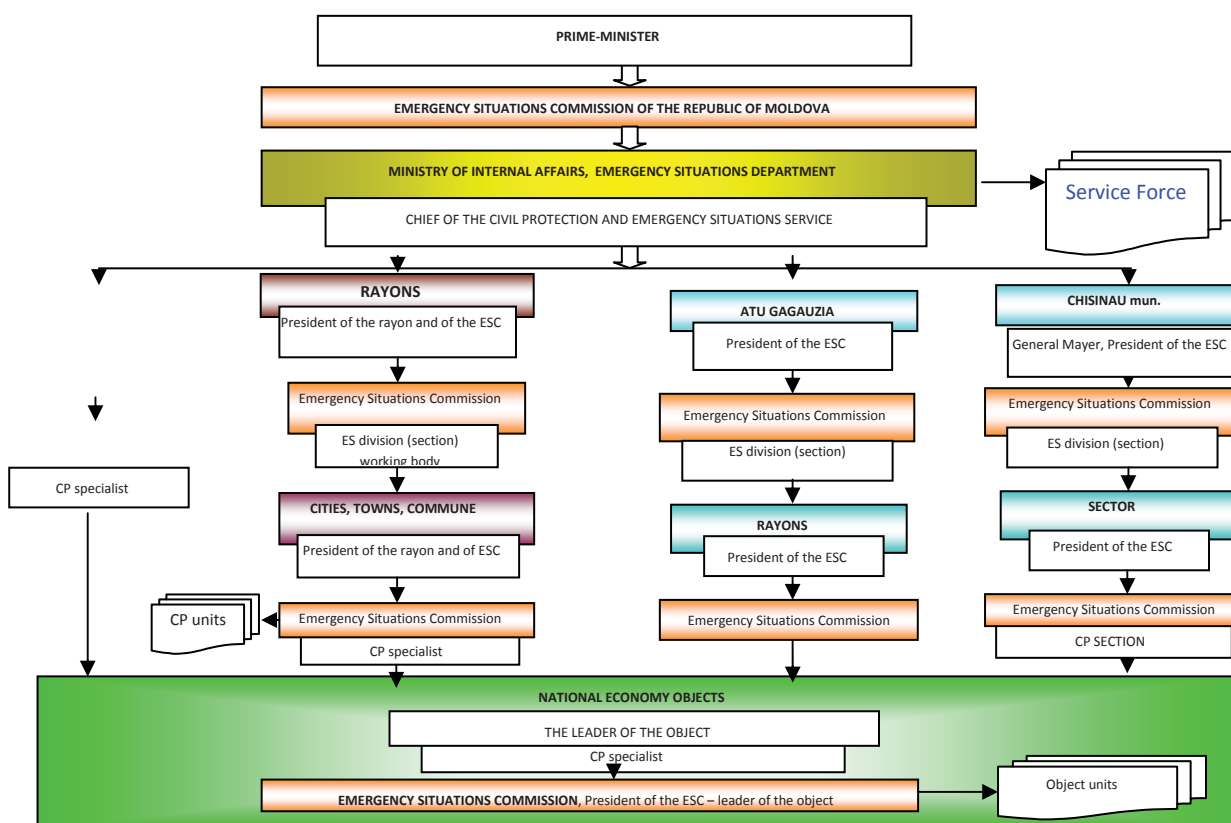


Figure 12. The Organization Chart of Civil Protection in the Republic of Moldova

Centre for Consumer Protection in RM is a non-governmental association, with Republican status which started its activity in 2002. Among the Centre's objectives are creation of an information and consulting centre for consumers; carrying out comparative tests in the territory on both food products and non-foods; creation and development of an information system "InfoConsumer"; initiation of information and education campaign including in rayons and villages; affiliation to national and international organizations, etc. The Centre is a member of the Committee on Coordination of Certification Authorities and National Council of NGOs active in the field of Consumer Protection. The Centre's staff actively take part in sessions of governmental and non-governmental Commissions examining tariffs on water, gas, electricity, housing, the thermo energetic sector, approval of normative and legislation documents, trade of products, including chemical ones, TV and radio shows on issues related to consumers.

The activity of the public union "*ImportCom Petrol*" is oriented towards solutions of administrative and legal problems concerning import/trade of petrol products. The union is composed of 41 domestic companies.

Republican Association of Technicians in Refrigeration Maintenance was created on the initiative of the Ministry of Ecology and Natural Resources, office Ozone within the framework of the National Action Plan for gradual phase-out of ozone depleting substances (ODS) in the Republic of Moldova (Gov. Decision nr 1064 from 11.11.1999). The Association includes specialists, technicians in refrigeration maintenance which install, repair and maintain refrigeration equipment in the Republic. At the same time, under the Technical University of Moldova, the Training Centre "Tehnofrig" was created according to Law nr. 852-XV from 14.02.2002 art. 11 which once in three years train technical personnel in the field of improvement of efficient use of refrigeration equipment and knowledge of participants on characteristics of ozone layer protection technologies.

The project implementation team does not possess information about the existence of further groups in the field of environmental protection relevant for the sphere of chemicals management which are equipped with the necessary equipment and experts within the field of research or evaluation of the impact of chemicals on environment and human health.

7.4. Comments/ analysis

The analysis of the present Inter-ministerial mechanisms in the field of sustainable management of chemicals reveals once again the fragmentary approach to chemicals management by different economic branches mentioned in chapter 5 and does not cover the entire spectrum of chemical substances.

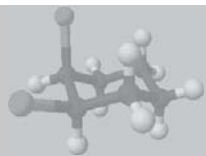
The narrow spectrum of substances is regulated by mean of the above mentioned Commissions, namely the phyto-sanitary measures, fertilizers, pharmaceutical products and medicines. The management of hazardous chemical substances used in the industrial sector is regulated by the Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives together with the Civil Protection and Emergency Situations Service.

The efficiency of the Commissions' activities are perceived differently by the SAICM working group members ranging from excellent for the agricultural sector to satisfactory regarding the working groups created for the implementation of international conventions. As a rule, the efficiency of a commission, established by Governmental Decision is much higher than those created by order of the minister, because the activity is monitored by the Government with the submission of relevant semester or annual reports of the result of the activities and measures taken.

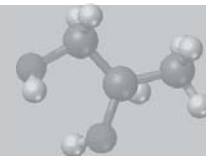
Unfortunately not all central public administration authorities properly participate in activities of inter-departmental Commissions, the majority considering that the responsibility for the implementation of an international treaty is the task of the competent authority. During the process of elaboration of the National Profile on chemicals management, members of working group have suggested that three working groups on implementation of the Basel, Stockholm and Rotterdam Conventions be combined into one group having as a basis the SAICM working group.

The responsibility for chemicals management in the Republic of Moldova is the responsibility of 10 different central public authorities: authorization and licensing, transport and disposal, management of emergency situations, but none of the structures provide control over chemicals management throughout the entire life cycle within all branches of the national economy. There is discrepancy between the policy promoted in the international environmental agreements regarding chemical substances management and existing national legal frame. Responsibility of interdepartmental Commissions for the management of specific chemical substances doesn't resolve the problem of management of all chemical substances during their entire life cycle, starting with production and ending with elimination of obsolete substances. Furthermore the activity of different inter-departmental Commissions for chemicals management is not financially driven, being a supplementary activity within the framework of state structures.

An analysis of the institution and legal framework and evaluation of interdepartmental Commissions reveals the need for the creation of single governing body for coordination of sectoral activities in the field of chemicals management throughout their entire lifecycle. In particular the activity of such body will be based on the establishment of policy for sustainable chemical substances management and development of legal framework for recognition of provisions of international treaties, establishment of a chemical substances registry, regulations on the use of dangerous chemical substances or potentially dangerous substances, for protection of the environment and human health.



Chapter 8: Data Access and Use



Chapter 8 summarizes general information on the accessibility of national data on chemicals throughout their lifecycle and infrastructure applicable to chemicals management related to registration, licensing and authorization. At the same time, this chapter includes information on chemicals management data location.

8.1. Overall Availability of Data for National Chemicals Management.

Information on chemicals management at the national level is available from several authorities of the central public specialized administration, related to their responsibilities and functions.

The Ministry of Agriculture and Food Industry and subordinate institutions retain data on plant protection products and fertilizers used in agriculture. It should be mentioned that the pesticides used in other branches of the national economy and wood processing industry, telecommunication, etc are not recorded; information for these sectors is not available.

The marketing and production of chemical products used for cleaning, including other activities relevant to this field are authorized by the Ministry of Health and its subdivisions.

The use of hazardous chemicals in industry is regulated in part by the Principal State Inspectorate for Technical of Industrial Supervision Dangerous Objectives jointly with the Civil Protection and Emergency Situation Service, while the use of ozone depleting substances is authorized by the Ministry of Ecology and Natural Resources.

The information regarding chemical substances management is collected by authorities within their daily activities and is structured in accordance to the Government or international organizations reporting requirements and are placed on the relevant web pages.

Based on the information mentioned above, *table 8.A* lists the Quantity and Quality of available information for chemicals management.

Table 8.A: Sufficiency (in Quality and Quantity) of Available Information

Data Needed for:	Pesticides (Agricultural, Public Health, and Consumer Use)	Industrial Chemicals	Consumer Chemicals	Chemical Wastes
Priority Setting	+	-	±	±
Assess Chemicals Impact under Local Conditions	+	-	-	±
Risk Assessment (Environment/ Health)	+	±	-	±
Classification/Labelling	+	±	±	±
Registration	+	-	±	±
Licensing	+	±	+	-
Permitting	+	±	+	±
Risk Reduction Decisions	+	-	+	±
Accident Preparedness/ Response	+	+	-	±
Poisoning Control	+	±	±	±
Emissions Inventories	+	+	-	±

Inspections & Audits (Environment/ Health)	+	±	-	±
Information to Workers	+	±	-	±
Information to the Public	-	-	-	±

Legend

(+) the amount of information is sufficiently available

(-) the amount of information is unavailable

(±) the amount of information is partially available

8.2. National Data Sources, Access and Format

The placement of national data regarding chemical substances management is divided between central public administration authorities with responsibilities in this field (NBS, CPESS, MH, MENR, and MAFI). Technical assistance of the above mentioned public authorities is done periodically from the state and non state budget and through projects that are financed by international donors. Regarding to supply with necessary software and programs for creation of relevant data base there is need for involvement of IT qualified specialists.

Table 8.B: National Data Sources, Access and Format

Type of Data	Location(s)	Data Source	Who Has Access	How to Gain Access	Format
Production Statistics	NBS	Business Entities	Aggregate but not detailed data are available	At request On-line	Electronic Statistic Yearbook
Import Statistics	NBS	If there are less than 3 importers data are confidential	Aggregate but not detailed data are available	At request On-line	Electronic Statistic Yearbook
Export Statistics	NBS	If there are less than 3 exporters data are confidential	Aggregate but not detailed data are available	At request On-line	Electronic Statistic Yearbook
Chemical Use Statistics	CPESS	CPESS	Internal use	At request	Work Document
Industrial Accident Reports	CPESS	CPESS	Available	At request	Booklet
Transport Accident Reports	CPESS	CPESS	Available	At request	Booklet
Occupational Health Data (agricultural)	MH	Sanitary-hygienic and epidemiological state in RM according to statistic reports of <i>Sanitary-Epidemiologic State Service</i> (SSES) bodies and institutions	Scientists and legal persons	Search, interpolation At request	Typography Products

Occupational Health Data (industrial)	MH	Sanitary-hygienic and epidemiological state in RM according to statistic reports of SSES bodies and institutions	Scientists and legal persons	Search, Interpolation	Typography Products
Poisoning Statistics	MH	Sanitary-hygienic and epidemiological state in RM according to statistic reports of SSES bodies and institutions	Scientists and legal persons	Search, Interpolation	Typography Products
Pollutant Release and Transfer Register	SEI/ SHS	Business entities	CPA, MENR		
Hazardous Waste Data	NBS, MAFI, MENR, MA	Business entities generating wastes	MENR	At request	Statistical Report
State Register of PPPs and fertilizers	www.pesticide-md.com	Business entities	Scientists and legal persons	Procurement of the manual.	Register
Register of Existing/ Hazardous Chemicals	CPESS	CPESS	Internal Use	At request	Work Document
Register of Imports (agricultural)	MAFI	Computerized Information	Scientists and legal persons	Official request	
Prior Informed Consent Decisions	MENR	Import of Chemicals	MENR	On-line	E-format

8.3. Procedures for Collecting and Disseminating National/Local Data

Operation of the unique system of official statistics is covered under the Law on official statistics no. 412-XV of 9 December 2004, which sets out general principles for the collection, processing, gathering, dissemination, storage of statistical information of economic, social, demographic, financial, legal and other nature, necessary for developing economic and social policies, strategies, decisions of public authorities and business entities, developing scientific research, public information, statistical data transmission to international bodies, and for internal and external users.

In accordance with the national legislation on chemicals management, operators are not required to report any relevant statistical data on the management of chemicals, with the exception of operators importing ozone depleting substances and entities that generate toxic waste.

Statistical Form 1 - toxic waste is completed by the producer, coordinated with territorial environmental inspections and submitted to territorial subdivisions of the NBS.

Individual and legal business entities that produce, import, export, trade or use ozone depleting substances and products containing regulated substances submit statistical reports (forms I1-ozoneI and I2-ozoneI) annually to the regional statistical bodies for the previous calendar year, and are coordinated with regional environmental agencies. At the same time, individual and legal business entities keep a register on the production, import, export, trade or use of ODS, equipment and products containing

ODS (the register is kept for five years). Reports are developed based on data from the register and are presented annually to MENR by January 31 of the current year for the previous calendar year.

An electronic database on the recovery/recycling of R-12 has been created. The database is periodically updated by the representatives of the Ozone Office, within the MENR with relevant information. The information on the import and export of chemicals is collected by statistical organizations from the customs authorities.

Most data for sectoral use are collected under the supervision and control organization of the specialized central public administration authorities in accordance with accredited duties and responsibilities:

- MAFI holds data on the importation and use of PPPs and fertilizers, etc;
- MH authorizes the production and marketing of cleaning chemical products and the manufacture and processing of foodstuffs, cosmetics, perfumery, personal hygiene products, disinfectants, biological preparation, detergents, application of plant and animal growth enhancers, plant protection chemicals, radioactive substances, plastics, polymers, and approval of pharmaceutical products;
- MERN authorizes import of ozone depleting substances, waste management activities, including of hazardous waste, notifies trans-boundary transportation of waste and importation of chemicals according to the PIC procedure.
- CPSS data are collected by means of the annual reports from the decentralized regional services and reflects the status of the organizations using hazardous substances.

8.4. Availability of International Literature

Being involved with international bodies, the central public administration authorities benefit from access to various electronic bibliographic sources on the management of chemicals mentioned in the *table 8.C*.

Table 8.C: Availability of International Literature

Name of source/ literature	Location(s)	Who has access?	How to gain access
Environmental Health Criteria Documents (WHO)	MH, NSPCPM (1979-2001)	Scientists and legal persons	By request
Health and Safety Guides (WHO)	MH, NSPCPM (1986-1999)	Scientists and legal persons	By request
International Chemical Safety Data Cards (IPCS/EC)	MAFI MH, NSPCPM	Scientists and legal persons	By request
Decision Guidance Documents for PIC Chemicals (FAO/UNEP)	MERN, MAFI, MH, NSPCPM	Scientists and legal persons	
FAO/WHO Pesticides Safety Data Sheets	MAFI, MH, NSPCPM	Scientists and legal persons	
Documents from the FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Residues	MAFI, MH, NSPCPM	Scientists and legal persons	By request
Material Safety Data Sheets (industry)	MET, MH, NSPCPM	Scientists and legal persons	By request
OECD Guidelines for the Testing of Chemicals			
Good Laboratory Practice Principles	SSM, MENR, MAFI, MH, NSPCPM	Scientists and legal persons	By request
Good Manufacturing Practice Principles			

WHO/UNEP Global Environment Library Network	MENR, MH, NSPCPM	Scientists and legal persons	By request
2000 Emergency Response Guidebook, US Department of Transportation, Research and Special Programs Administration, 384 (10 copies in English), Transport CANADA	CPESS	Scientists and legal persons	By request

8.5. Availability of International Databases

Today the country attests a low level of use of international databases, most often for financial reasons. Only some research institutions have access to databases in the international management of chemicals, which are listed in the *table 8.D*.

Table 8.D: Availability of International Databases

Database	Location	Who has access	How to gain access
International Register on Potentially Toxic Chemicals (IRPTC)	MH	NSACPM	By request
International Labour Organization (ILO) CIS	-	-	-
International Programme on Chemicals Safety (IPCS) INTOX	MH	NSACPM	By request
Chemical Abstract Services Database	-	-	-
Global Information Network on Chemicals (GINC)	-	-	-
Technical and Scientific Information Network (STN) Database	-	-	-
Relevant Databases from Other Countries			
OECD Database on bulk products, SIDS	AAPC	Scientists and legal persons	By request
The online reporting database of the Basel Convention	SBC	Free access	By request
UNEP "Inventory of Information Sources on Chemicals. Persistent Organic Pollutants". 1999.	UNEP	Free access	By request
UNEP "Standardized Toolkit for Identification and Quantification of Dioxin and Furan Releases: Air, Water, Land, Products, Residues": 2nd edition.	UNEP	Free access	By request
UNEP/GEF "Handbook for POPs Laboratory Databank". 2007.	UNEP	Free access	By request

8.6. National Systems on Information Exchange

After ratification of the *Aarhus Convention* on access to information, justice and public participation in environmental decisions on April 7 1999 by the Republic of Moldova and the adoption in 2000 of the *Law on access to information*, the efficiency of the collaboration of the central environmental authority with civil society has visibly improved. Today NGOs are represented in the working groups responsible for implementation of international and regional environmental conventions, to which Moldova is a Party, in the country's official delegations to international environmental forums, in the administrative councils of the National Ecological Fund and local environmental funds.

Occasionally, by request, the information regarding chemical substances management is handed out to the central public administration authorities qualified in this domain. For instance the National Bureau of Statistics publishes reports addressed to MENR that contain much useful environmental statistical data, inclusively reports regarding accumulation, use and treatment of toxic waste, protection of air, etc.

Environmental Associations receive financial support from the National Ecological Fund and local funds for the implementation of projects related to the recovery and monitoring of the state of the environment, population information on the quality and status of environmental factors, training and environmental education.

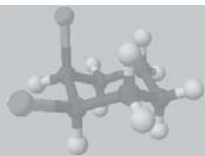
The Government of the Republic of Moldova makes great efforts in building the information society, thus projects on strategies and development plans, legislative and regulatory acts, reports of activity of central and local public administration authorities, and information databases, are available on the web pages of relevant institutions. The accessibility and use of these data depend largely on technical and intellectual capacities of people to perceive and use the available information. Often the information provided contains scientific attributes and expressions, includes only statistical data, or the results of investigations, without being explained to the general public who are not trained in the field, especially in chemicals management.

8.7. Comments / analysis

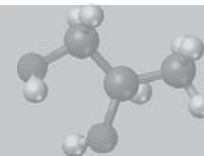
Although in the Republic of Moldova the legal framework necessary to ensure public access to information has been established, development and operation of discipline specific databases, including those for chemicals management remain unresolved. Collecting and processing of data, providing access to both civil servants, specialists in the discipline as well as the public requires human and financial resources. Legislative databases and some regulatory aspects in the use of chemicals are available today in the country. The lack of an institutional organization empowered with responsibilities for the management of chemicals, specialized public administration authorities face difficulties in ensuring safety of chemicals management, including in emergency situations. Although there are several specialized international databases, access is not cost-free, and information is provided in English, French but not in Romanian language that limits population access and understanding.

With the promotion of the implementation of the Strategic Approach to International Chemicals Management, access to information on the safe use of chemicals will be extended. Eventually the creation of national databases on chemicals management remains of major importance and the publication on the web pages would provide access for interested scientists and legal persons. Taking into consideration the requirements of the country under international treaties and the necessity for compliance with and reporting on multilateral international agreements in the field of chemicals, such as the Stockholm, Basel and Rotterdam Conventions, the Montreal Protocol, the UNECE Protocols on heavy metals and persistent organic pollutants, there remains a pressing need for examination of the possibilities for securing access to international databases and development of national databases in order to ensure scientific research and economic development in the context of reducing the impact on environmental and human health, and enhancing safety in the use of chemicals.

Harmonization according to EU standards is the priority in the activity of the Government of the Republic of Moldova, but the modern regulations in the sphere of chemicals managements are set in the new control system of chemicals REACH. The main goal of new community policy in the sphere of chemical substances and products is the sustainable development and provision of highest level of healthcare, human security and environmental protection by means of prevention of fragmentation of community market and by development of common system for new and existing chemical substances. Due to the fact that chemicals present the potential risk for the environment and human health, community legal framework for chemicals management is the component part of environmental protection, being integrated in international environmental treaties. In this context the creation of new chemicals control systems must be elaborated in frames of central public authorities responsible for environment and natural resource, providing the efficient cooperation with specialty central authorities according to their functions.



Chapter 9: Technical Infrastructure



Specialized central public administration authorities responsible for chemicals management within their mandate are provided with an accredited network of laboratories, which provides monitoring and quality control in different domains, including chemicals management.

Quality being a complex indicator of consumer's needs and expectations, as well as for the business community and the society in general is a crucial factor at present for the re-launch of the economy and assurance of free circulation of goods at regional and international levels. In particular, good quality and reasonable prices in tandem with well-balanced policies on promotion of projects and penetration of the business market are the mechanisms for assuring competitiveness and prosperity. In quality engineering at the country level, two components can be distinguished: quality infrastructure and production infrastructure, which includes line ministries and the business community.

With the goal of securing an independent and impartial infrastructure, the system of accreditation, which stipulates the mandate of certification authorities and testing laboratories, has been transferred within Ministry of Economy and Commerce. The Standardization and Metrology Service within its mandate, ensures elaboration, implementation and promotion of state policies within their sphere of activity through creation and development of a national system of standardization, metrology, assurance of product conformity, consumer protection etc. Therefore, our country possesses a developed quality infrastructure, however unfortunately it is mainly adapted to the requirements of the sales market of NIS countries and that's why it is distinct from the standards of the European and global markets. That is why fulfilment of the commitments of the Republic of Moldova to the World Trade Organization, regarding liberalization of internal markets and removal of technical barriers to trade, as well realization of compliance objectives with the EU practices, stipulated in Action Plan Moldova – EU, requires institutional strengthening and coherent development of all components for a quality infrastructure. The 'best practice' code on standardization recommends that country members of WTO use international standards, to publish an elaboration of a program of standards and to take into consideration views expressed by other states regarding detailed standards.

Quality control systems on preparation of testing of food products and industrial products are elaborated according to provisions of *SM SR EN ISO/CEI 17025:2002*. The quality system of the Testing Laboratory for Agricultural Food Products and the Laboratory of Testing of Industrial Products are both components of the quality management system of the National Institute of Standardization and Metrology.

Accreditation of laboratories for testing regarding technical qualifications and independence is performed according to standard *SM SR EN ISO/CEI 17025:2006* by the Accreditation Centre within the scope of Evaluation of Products Compliance (*CAECP*), by the Ministry of Economics and Commerce. CAECP was established based on Governmental Decision of RM nr. 1646 from 31.12.2003 regarding creation of an accreditation system within the area of evaluation of products compliance with the scope of implementation and development of state policy in this area and by conferring technical competence, impartiality and integrity of accredited bodies and laboratories, which are active in the field of evaluation of product's compliance as well as with the goal of contribution of free circulation of product promotion and growth of fitness of products; protection of consumer rights and interests, protection of life, healthcare, and personal and environmental security.

On 01.07.2008 CAECP had accredited 141 laboratories for testing within central specialized public administration authorities and economic agents, out of which 97 were for technical competence and 44 for technical competence and independence. The majority of laboratories were accredited with certification

for agricultural and food products, perfumery and cosmetics, lacquer and paints, construction materials. Laboratories analyze the quality of these products and goods including environmental qualities through identification of certain chemical substances, including HMs, POPs pesticides, aflatoxins in food stuff.

With the goal of verification of results of analysis, the majority of accredited laboratories cooperate with different institutes abroad.

The State Hydrometeorological Service by means of a Centre for quality monitoring of atmospheric air and background radioactivity, Centre for quality monitoring of soil, and the Centre for quality monitoring of surface waters, cooperates with:

- International atomic agency from Monaco, Marine laboratory for analysis of samples of fish, soil and alluvium on the presence of organochlorine pesticides, PAHs and PCB.
- The Norwegian Research Institute (NILU) on atmospheric air.
- Institute on Environmental Protection and Water Management (Vituki) conduct inter comparisons of received results on content of HMs, organochlorine pesticides, PAHs and, PCB biogenic group, dissolved oxygen in water and alluvium.
- Masaryk University from Brno for the presence of organochlorine pesticides, PAHs and PCB in air.

The testing laboratory “Testing and control of pesticides quality” within the framework of the State Centre on appraisal and approval of phyto-sanitary products and fertilizers, cooperates with the Central Laboratory for determination of pesticide residues in food products within the Ministry of Agriculture, Forest and Rural Development of Romania. Within the framework of NATO project, samples of unknown pesticides were analyzed in the laboratory of the Centre and the results were verified with data from the University of Belgium. The methods used for determination of pesticides were in compliance with those used in the EU, at the same time this centre uses methods offered by Belgium, and methodological indicators from Institutes of Toxicology from Russia and the Ukraine.

Central Sanitary–Hygienic Laboratory of the National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine is included in the international network on foodstuff analysis.

The testing laboratory “Accreditation and quality control of pesticides” within the framework of the State Centre on appraisal and approval of phyto-sanitary products and fertilizers cooperates with more than 40 companies which produce phyto-sanitary products and fertilizers. As a result of cooperation of the State Centre, local and foreign companies, and research and academic institutes in the Republic of Moldova the ideal range of phyto-sanitary products and fertilizers has been created, which includes about 400 commercial items, out of which approximately 90% can be attributed to toxicity levels III and IV according to norms of classes of hazard, recommended by World Health Organization, which means that they are of moderate or low toxicity for humans and warm-blooded animals.

At the same time the basis of Art 22 of Law on civil protection nr.271-XIII from 9.11.1994 the Government of Moldova has approved the Regulation of National Network and observation and control laboratories on environmental pollution from radioactivity, poison, toxic substances and biological agents (Gov. Dec. nr. 961 from 21.08.2006) which includes the following institutions and laboratories:

- Centres of preventive medicine of Ministry of Health;
- Republican Centre of Applied Pedology, Republican Centre of Veterinary Diagnostics, laboratories with veterinary and agrochemical profile, branch centres and laboratories by the Ministry of Agriculture and Food Industry;
- State Hydrometeorological Service and State Ecological Inspectorate of Ministry of Ecology and Natural Resources;
- Chemical-Radiometric Laboratory of the Civil Protection and Emergency Situation Service by the Ministry of Internal Affairs;
- National Institute of Standardization and Metrology and profile centres of the Standardization and Metrology Service;
- Laboratories of Agro-industrial agency “Moldova-Wine”.

In the case of emergency situations, the activities of observation and control laboratories engage research and observation teams at local public administration authorities and within the objectives of the national economy.

In the case of emergency situations, or based on special Governmental decisions, scientific research institutes with epidemiologic, toxicological and ecologic profile of the Ministry of Health, Ministry of Agriculture and Food Industry, Ministry of Ecology and Natural Resources and Academy of Sciences of Moldova, form on the basis of their laboratories, centres for determination of biological agents and exposure to chemical-toxic substances, strains of identified microorganisms as well as provision of methodological support to established, municipal, central and other institutions within the national network.

9.1. Overview of Laboratory Capacity

Monitoring and inspection of environmental pollution by poisons, highly toxic substances, radioactive substances and biological agents is performed by the National Network of observation and laboratory control (NNOLC) composed of 162 laboratories of specialized central public administrative authorities and their subdivisions. The legal framework of observation and laboratory control of environmental pollution with radioactive, poisons, highly toxic substances, is established according to the following laws:

- Law on civil protection, no. 271-XIII from 9.11.1994,
- Law on environmental protection no. 1515-XII from 16.06.1993,
- Law on hydrometeorological activity no. 1536-XIII from 25.02.1998,
- Law on atmospheric air protection no. 1422-XIII from 17.12.1997,
- Law on radioactive protection and nuclear security no. 1440-XIII from 24.12.1997,
- Law on provision of sanitary-epidemiological security of population no. 1513-XII from 16.06.1993,
- Law on regime of dangerous products and substances no.1236-XIII from 3.07.1997,
- Law on plant protection no. 612-XIV from 1.10.1999,
- Law on administrative-territorial organization no. 764-XV from 27.12. 2001.

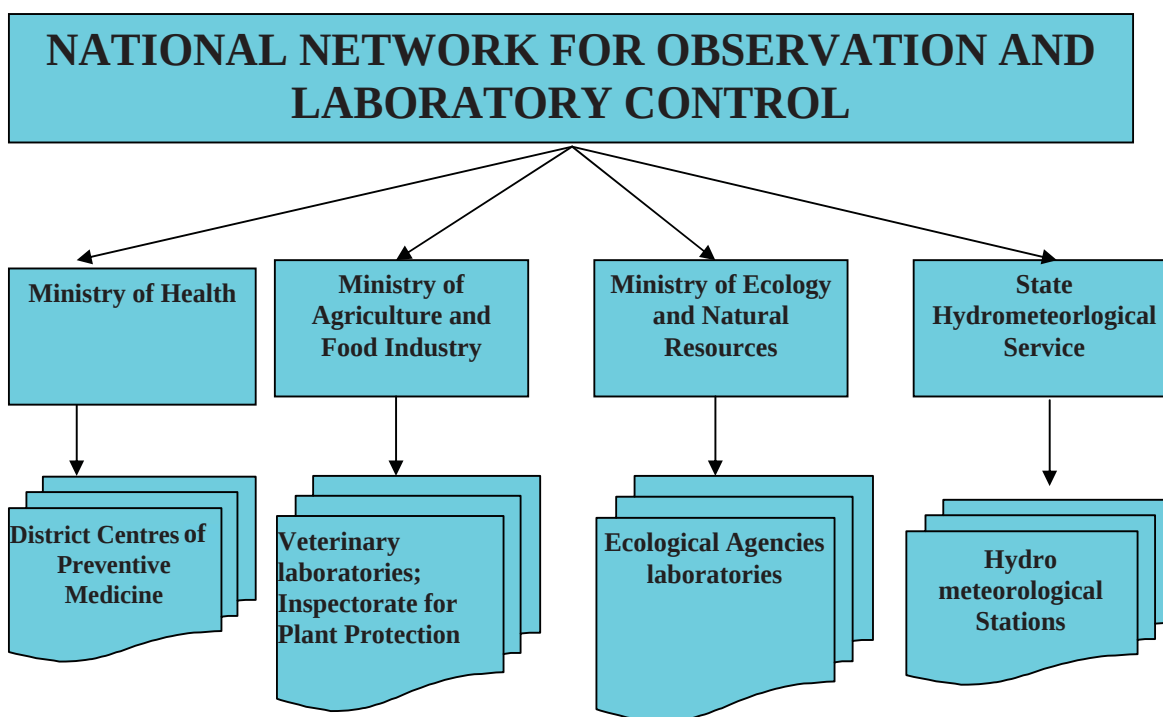


Figure 13. National Network for Observation and Laboratory Control

Inspection and laboratory control is performed with a goal of timely identification of radioactive, chemical or biological pollution of soil, air, water, raw food material, fodder and other components of the environment, as well for necessary facilitating population protection, for effectiveness of civil protection groups, the protection of animals, plants and water against contamination with radioactivity, poisons, highly toxic substances and biological agents.

Coordination and control over (NNOLC) activity is performed by the Civil Protection and Emergency Situations Service (CPESS). In case of diagnosis or pre-disaster stage SCPES, by means of state structures, informs governmental bodies and the population of the Republic about the dangers and appearance of emergency situations, alert forces and means of Civil protection and conducts necessary rescue and other actions; provide multilateral support to those affected; involves economical agents in the prevention and abolition of effects of emergency situations.

According to Governmental Decision on undertaking rescues and other types of necessary activity within emergency situations and abolition of their consequences in such works can involve military forces of the Ministry of Defence, subdivisions of the Ministry of Internal Affairs, of Service of information and security of Moldova and forces of the Department of Frontier Forces.

Control over implementation of legal provisions of civil protection is performed by the CPESS, but economic agents guilty for the introduction of the emergency situation bear material responsibility for damage caused to other enterprises, citizens and environment and are obliged to compensate for the damage caused to those affected and to pay one-off benefits according to legislation.

Table 9.A: Overview of Laboratory Infrastructure for Regulatory Chemical Analysis

Name of the Laboratory	Location	Equipment/ Analytical Capabilities Available	Accreditation (if yes, by whom?)	Certified GLP ¹ (yes/no)	Purpose
Civil Protection and Emergency Situations Service, Ministry of Internal Affairs					
Chemical and Radiometric Laboratory	Cuza Vodă 8/1 str. Chisinau. MD 2060 Republic of Moldova Tel: (373 22) 569621	The laboratory dispenses equipment for the detection of chemical weapons; special kits for urgent and safe transportation of samples to specialized laboratories; and collection of samples for presentation in court. It is anticipated that, with the financial support from NATO, a mobile laboratory with modern equipment for actions in emergency situations will be acquired.	diverse	no	The laboratory undertakes maintenance work on the chemical and radiometric protection resources/means from the state reserves; tests the characteristics of the individual respiratory airways and skin protection resources from the state reserve and civil protection units. Prepares and distributes radioactive, poisoning and toxic samples to laboratories during the trainings; classifies nuclear materials and radiation sources, without discriminating as to the source; determines the background of γ radiation of civil protection objects/units. The military personnel are available 24 h round.
Ministry of Ecology and Natural Resources					
State Hydrometeorological Service, Environmental Quality Monitoring Directorate	Grenoblea 259 str. Chisinau. MD 2043 Republic of Moldova Tel/Fax: (373 22) 76 68 55 www.meteo.md	Cromatograf ICS-1000, automatic station for monitoring atmosphere (conducts the determination of 12 atmospheric pollutants and 5 meteorological parameters); transboundary station in Liova district equipped with automatic analyzer for determination of ozone in the troposphere, air sampling equipment in accordance with EMEP Programme level I, spectrometer for determination of γ and β radioactivity AT-1315, dosimeter Ultradiac (Canberra), IsoLo (Canberra), photocolormeter KFK-3-01, spectrum with atomic absorption AAS, mercury analyzer, pH-meter, conductivity meter, Spectrometer MT visible. Mobile laboratory for determination of surface water quality. Gas chromatography in gasses phase 1vet-500.	ISO 17025	yes	The laboratories within the Environmental Quality Monitoring Directorate analyze chemical substances in soil, surface waters, atmospheric air, precipitations and aquatic sediments, determine heavy metals, pesticides (organochlorines, organophosphates, trazine group, herbicides, etc) and PCBs in soil, surface waters, precipitations and atmosphere sediments; determines γ background radiation on meteorological stations; determines radioactivity through β - γ – spectrometric methods.
Monitoring Centre on Atmospheric Air Quality and Radioactive Background					
Monitoring Centre on Surface Water Quality					
Monitoring Centre on Soil Quality					

Ecological Investigation Centre within the Ecological Agency of the Ecological State Inspectorate.	Gh. Tudor 3 str. Chisinau. MD 2028. Republic of Moldova Tel: (373 22) 729347 Fax: (373 22) 281577 www.mediu.gov.md	Ionometer U-160M Chromatograph „GAZHROM-3101” Analyzer „GAZOTEST” TU 4215-001-17763771-95 Spectrophotometer with atomic absorption AAS-3, Analyzer of liquids in flame ПАЖ-2, photocolorimeter-КФК-2МП Gas analyzer YI2 Identifier RTI ID 1000	SM SR EN ISO/CEI 17025 : 2006		The laboratory performs environmental analytical control of pollution sources in the following domains: surface and waste waters, air and air pollutants; emissions and hazardous substance discharges; collects samples of air, water and soil around the pollution sources and determines the content of chemical and toxic substances (i.e. around Biological Waste Water Treatment Plants, Petrol Stations, Pesticide Storage facilities); determines the type of Freon in order to prevent the illegal import of Freon or equipment containing substances harmful to the ozone layer
Ministry of Health					
Central Sanitary –Hygienic Laboratory of National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine Including 37 territorial centres	Gh.Asachi 67a str Chisinau. MD 2028. Republic of Moldova Tel: (373 22) 574637 Fax: (373 22)729725 www.sanepid.md	Chromatograph HP 6890, detector with electrons capture (DSE); chromatograph HP 6890/5973, mass-spectrometry detector; chromatograph „Кристалл-2000М», with flame ionisation detector (DIF); liquid chromatograph HP 1100; spectrophotometer with atomic absorption AAS-5FI with hydride system; Spectrophotometer with atomic absorption AAS 6 Varion with graphite tube.	Accredited with National Certification System of RM (Centre of Accreditation in the Field of Products Conformity Assessment) (Certificate nr. SA MD CAECP Lf 01 078, in accordance with SM SR EN ISO/CEI 17025:2002, valid until 17.01.2010) and National Council for Evaluation and Accreditation in Health (Certificate nr.0250 from 22.09.2004, valid until 22.09.2009)	no	Performs quality and quantity analyses of radionuclides, heavy metals, pesticides and poisonous substances in food products, drinking water and/or other environmental components; determines the type of biologic agent (i.e. bacteria's, viruses, rickettsia, Chlamydia, fungi, toxins) in samples drawn from environment; in case of need performs sanitary analysis of food products and drinking water contaminated with radioactivity, poisons, toxic substances or biological agents; details medical interventions and preventive measures in case of radiological or nuclear incidents.

Ministry of Agriculture and Food Industry					
Testing laboratory „Agrochim”, within Republican Centre of Applied Pedology	Cosmonautilor 6 str., Chisinau, MD-2005. Republic of Moldova Tel: (373 22) 24 34 04 Fax: (373 22) 22 10 47	Chromatograph with gas, Tvet-500; Spectrophotometer with atomic absorption AAS-3, with flame liquid analyzer ПІАЖ-2, Photo colorimeter-KФК . In order to meet the EU requirements the laboratory has been nominated to be modernized with advanced equipment within the “Provision of necessary support in establishment and improvement for capacities of national reference laboratory in phyto-sanitary and agrochemical service development” financed by FAO during 2008-2009.	Accredited to ISO/CEI 17025 system		Performs observations and controls regarding pollution with radioactivity, poisons, toxic substances and plant protection products; qualitative and quantitative analyze of soils and crops; determines the level of pollution with radioactive substances, γ radiation. Monitors chemical contaminated areas and radioactive zones on agricultural articles/units; performs agro-eco-toxicological monitoring of soil, vegetable production, etc. Supervises the ionization sources from the agro industrial sector. Besides determining the quality of the product suggests recommendations for product utilization. Performs toxicological control of the content of pesticide residues in food products, soil and other environmental components.
Testing laboratory “Accreditation and quality control of pesticides” within the framework of State Centre for appraisal and approval of phyto-sanitary products and fertilizers	Sarmizegetusa 16-A str. Chisinau, MD-2032. Republic of Moldova Tel: (373 22) 55 14 79 Fax: (373 22) 639030 www.pesticide-md.com	Gas chromatograph Tvet-800; Chromatograph 6890 with mass detector; Chromatograph HPLC with UV-VIS detector. The laboratory was updated with equipment and reagents within the NATO SFP 981186 project “Chemical Substances in the Republic of Moldova”, 2005-2009.	Accredited to SM SR EN ISO/CEI 17025:2002 system		The laboratory performs phytopathological observations and monitoring of appearance and spread of diseases and pests; collects samples in order to establish the level of infection, the type of poisoning, toxic substances and biological agents and their transportation to local centres.
National Institute for Standardization and Metrology and profile centres of Ministry of Economy and Commerce					
National Institute for Standardization and Metrology	E. Coca 28 str. Chisinau. MD-2064 Republic of Moldova Tel: (373 22) 748542 Fax: (373 22) 245414 www.standart.md		SM SR EN 45011:2003		The laboratory determines radionuclide, toxic substances (pesticide residues) in food, cosmetics and construction products; myco-toxins in food products; evaluates the radiation background around the territory.

Laboratories of the „Moldova-Vin” Agroindustrial Agency					
Centre on verification of raw material quality and wine production municipal Chisinau	Vierul 59 str. Chisinau. MD 2019. Republic of Moldova Tel: (373 22) 285016 Fax: (373 22) 924239		SM SR EN ISO/CEI 17025:2002		The laboratory determines caesium and strontium radionuclides in alcoholic drinks, and proposes the quality certificate; and the content of heavy metals and toxic substances in wine products; establishes γ background radioactivity around the laboratory sites.
Centre on quality verification of National institute for Viticulture and Wine Industry including 11 laboratories of the wine factories around the country					
Geochemistry laboratory Institute of Geophysics and Seismology, Academy of Sciences of Moldova	Academiei 3 str., of. 133, Chisinau. Republic of Moldova Tel: (373) 73-96-36 Fax: (373) 73-96-63 e-mail: bogdevicholeg@yahoo.com	Gas chromatography; Agilent 6890 detector with electron capture ($\square$ ECD) and flame ionisation (FID); Gas chromatograph, with mass detector Agilent 6890/5973; atomic absorption spectrometer Analyst800.	SNC MD CN00 41 0184 in accordance with ISO 9001		The laboratory determines organochlorine compounds (pesticides, PCB, PAHs, dibutyl- and diethylphthalates) in environmental components; the content of organochlorine compounds and pesticides in natural waters, residual waters, soil, sediments, food and drinks. Identifies diverse substances and impurities with the use of a gas chromatograph with mass detector. Determines the following toxic substances (As, Se, Hg, Pb, Cd, Cu, Zn, Ni, Cr, Al, Mn, Fe, Ga, Si, V) in drinking and industrial water, food products, soil, residues, metals, etc.
Laboratory of organic synthesis of the Institute of Chemistry	Academy 3 str. Chisinau. MD-20028 Republic of Moldova Tel: 373-22/739754 Fax: 373-22/739954 Email: flmacev@mcc.md or flmacev@mail.md	Preparative TLC, column chromatography, HPLC, and GC. ^1H and ^{13}C NMR, IR- and UV, UV/Vis spectrometers, Elemental analyzer, TLC Plates, Rotary Evaporators, Magnetic Stirrers, electric stirrers, Balances, Vacuum pumps, Heating units, Laboratory Glassware.	-	-	This laboratory specializes in various aspects of organic and medicinal chemistry and is currently engaged in projects directed at the discovery of new catalysts (metal-mediated and metal-free) for asymmetric synthesis, mechanistic investigations of reactions which proceed with high levels of regio- and stereospecificity, ionic liquids as green alternatives to solvents and the total synthesis of biologically active products by use of computer-aided molecular design and structure-activity analysis.

9.2. Overview of state information systems/ computer facilities

At present the majority of local public administration authorities responsible for chemicals management possess methodological and technical potential necessary for data collection, sampling and analytical performance, including the presentation of results. Ministries and their subdivisions are equipped with computers connected to internal network, have e-mail and access to the Internet. However the main priority in informational system development in the fields of chemicals management including equipment with computers for public bodies, provision of licensed software, purchase of electronic data bases, elaboration of registries in the sphere of chemicals management, etc with a goal of regulation of chemical use and for provision of public access to information regarding chemicals management at national and international levels.

Table 9.B: Computer facilities

Computer system/ database	Location	Available equipment	How is it presently being used
Central Sanitary-Hygienic Laboratory	National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine	Computer network with access to Internet, use of international and local databases; email	Access to Internet, on-line registry, participation in conferences, e-mail for information exchange with other systems existing in Moldova and in other countries
Testing laboratory "Accreditation and quality control of pesticides"	State Centre on appraisal and approval of phyto-sanitary products and fertilizers	5 computers without access to Internet, 3 computers connected to scientific equipment	Access to Internet, on-line registry, email just for centre's management
Testing Laboratory „Agrochim"	Republican Centre of Applied Pedology	2 computers with access to internet, email	Access to Internet, on-line-mail for information exchange with other systems existing in Moldova and in other countries
Division of quality monitoring of environment	State Hydrometeorological Service	Computer network with access to Internet, computers connected to scientific equipment	Access to Internet, on-line reporting within the framework of MEAs, information exchange with other systems existing in Moldova and in other countries

9.3. Overview of education and technical training programs

Post university education in the sphere of sustainable chemicals management and waste management is provided by national and internationally recognized universities. In the Republic of Moldova these are: Academy of Sciences with its branch institutes (Institute of Botany, Institute of Ecology and Geography, Institute of Chemistry, as well as State University of RM, Technical University of RM). Duration of MA program is 1.5 years starting in September of each year. In general the training curricula structure involves four modules (trimesters): three theory and one practical with defence of thesis. Upon completion of the program, MA students receive the title of MA with specialization in the discipline. Duration of Ph.D. studies is 3 years and at the end students receives the title of Doctor in a research specialization.

The faculty of Chemistry and Chemical Technology of State University of Moldova prepares students with high qualification in the sphere of inorganic, analytical, organic chemistry, physical chemistry, macromolecular compounds. Specialist training in “Chemical technology” and “Technology of cosmetic and medical products” is based on main domains of chemistry, physics, mathematics, chemical technology, biochemistry, ecological chemistry, ecology and more narrower disciplines of activities on production and preparation of cosmetic and medical products: technology of cosmetic products, pharmaceutical chemistry, technology of medicines, pharmacognasy, pollution prevention, use of natural resources, perfumery chemistry, etc.

Majors in “Environmental Protection” are trained specialists who shall contribute to the building of stable future, adjusting to ecological needs, with a clear vision regarding the living environment. The faculty is equipped with special laboratories, practical classes, computer classes, including connections to the Internet.

The MA program on “Engineering and Quality Management” of the State Technical University is oriented towards bachelors training in the scope of metrology, standardization and evaluation of product compliance as well in the field of design, implementation and management of quality management systems. MA finalists are established through development of their abilities on compatible business management and creation of normative, methodological and institutional basis for quality provision and assurance of competitiveness of products, consumer protection and free circulation of products at regional and international levels. For better performance of program activities a number of facilities were used: diverse laboratories, specialized library, including the virtual one, two classes equipped with new computers with access to Internet. MA students both experience theoretical and practical knowledge applicable to current requirements of the labour market. Student’s training involves a number of specialists from the Moldovan university environment and a European one (Technical University of Moldova, State University of Moldova, University of Craiova, Romania) as well as experts from line ministries and manufacturing experts, all this facilitating a coordinated educational program with many different countries and universities.

All MA and Ph.D. courses in the field of environmental protection, including sustainable chemicals management and waste management are at its inception phase, and potential candidates who want to continue their studies in this field are required to adapt their research topics to the existing specialties or to continue studies abroad on the basis of cooperation agreement between the Government of RM with other state governments on provision of scholarship for Moldovan students in other countries, such as Romania, Ukraine, Russia, Turkey, and EU countries.

9.4. Comments and analysis

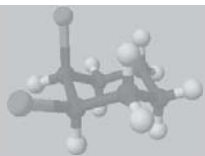
Quality being a complex indicator of consumer's needs and expectations, as well as for the business community and the society in general is a crucial factor at present for the re-launch of the economy and assurance of free circulation of goods at regional and international levels. In particular good quality and reasonable prices in tandem with well-balanced policies on promotion of projects and penetration of the business market are the mechanisms for assuring competitiveness and prosperity. In quality engineering at the country level, two components can be distinguished: quality infrastructure and production infrastructure, which includes line ministries and the business community. Quality infrastructure is a function of one body or many central public authorities that perform in the fields of regulation in standardization, metrology, compliance assurance and accreditation.

The Republic of Moldova possesses a Network of 141 testing laboratories accredited in the scope of evaluation of product compliance, directly or indirect involved in the process of chemicals management. At the same time, the present laboratory facilities are insufficient for provision of efficient implementation of policy in the sphere of chemicals management in conformity with requirements of international conventions to which the country is a Party. For improvement of laboratory activities and increase of quality of services it is necessary to achieve the following objectives:

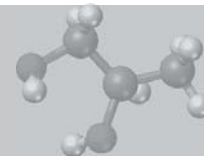
Activity according to SM EN ISO/CEI 17025 requirements;

- Equipment of laboratories with modern facilities and implementation of new methods which shall permit quality improvement and a reduction in the time for testing;
- Laboratory facilities/samplings shall be in compliance with national standards and where possible with international ones;
- Raising the qualification, competence and training level of laboratory staff;
- Organization and provision of inter-laboratory testing with other accredited laboratories at national and international levels.

Another important element for efficiency of policy implementation in the field of chemical management is the creation of mechanism for information exchange between central public authorities, provision of access to information, and raising the level of cooperation among different ministries, institutions, laboratories.



Chapter 10: Chemical Emergency Preparedness, Response and Follow-up



The Civil Protection and Emergency Situations Service is entrusted with the role of ensuring the realization of state policies in the field of civil protection in emergency cases, including the application to chemicals, the organization of preventive measures and coordination of the activities of all existing state structures in order to create a real system that would protect the population, the localities and the material goods against emergency situations of natural and technological character.

The main tasks of Civil Protection in conceptualization of preparative activities, response reactions and implementation of recovery methods in case of emergency situations, are:

- Organization of preliminary and multilateral preparation of the population, of objects of national economy, of forces of Civil Protection for action in case of an emerging hazard of exceptional situations and during them;
- The instruction of the population, the preparation of military troops for action in case of a hazard and the appearance of emergency situations;
- The protection of the population and property in case of an emergency, the undertaking of rescue operations and other emergency actions for the elimination of the threat.

The Civil Protection of the Republic of Moldova is organized in conformity with the territorial criterion, in correspondence with the administrative-territorial organization of the Republic, involving all the branches of the national economy, whereas the organization of civil protection at all levels is mandatory.

The overall management of Civil Protection is undertaken by the Government, which determines the character, the dimensions and the terms of development for the activities that ensure the realization of tasks of civil protection. The Government is exercising its supervision functions through the Committee for Emergency Situations of the Republic of Moldova, the Prime Minister being the president of the Committee for Emergency Situations in the Republic of Moldova, the Service of Civil Protection in Emergency Situation by means of different public authorities.

The direct management and the realization of preventive measures is undertaken by the Civil Protection and Emergency Situations Service that performs the administration of ministries, departments and public administration authorities, economic agents in the field of civil protection through the State Inspectorate of Civil Protection, while the activity of military units, specifically militarized and non militarized for Civil Protection – through the Major State of Forces of Civil Protection and the Service of rescue-disconnect.

The administration of Civil Protection in regions, cities and villages is organized by the chiefs of the local public administration (mayors and praetors); in ministries, departments and the authorities of public administration, and economic units – in accordance with the ministers, department chiefs and economic units. The controllers mentioned above, in conformity with their functions, are presidents of the Commission for Emergency Situations in the respective units.

The forces of Civil Protection include units and subunits of the Service of Civil Protection and Emergency Situations and divisions of Civil Protection:

- Departments (which are created in the interest of the Republic, towns, cities (the sectors of the City of Chisinau), districts and villages (communes);
- Territorial;
- Of an Object (is organized at all the enterprises, organizations, institutions, educational institutions, ministries, departments and objects, not dependent upon the form of property and status).

The direct management of Forces of Civil Protection is exerted via the Major State of Forces of Civil Protection (Operative Direction).

10.1. Chemical Emergency Planning

For the purpose of emergency situations planning, CPESS is organized according to the organizational-methodological Instructions regarding the preparation of civil protection of the Republic of Moldova various applications, state inspections of radio-active protection at economical objectives. Yearly applications are made in 6-7 towns and districts, with the involvement of chiefs of all the levels and specialists on hazardous objects, simulating diverse emergency situations with the implication of chemicals. Emergency situations simulations are made publicly through mass media, local radio and TV posts, internet, etc. and are accompanied with sound alarm intentioned to acknowledge the population about the ongoing activities.

Also during the year 2007, 454 meetings (extraordinary) of the Commissions for territorial emergency situations were held, 1050 applications and training in civil protection were organized, as well 822 complex checks of civil protection in first level territorial administrative units were held, 1393 integrated controls for the protection status of buildings and 501 controls of chemical and radioactive dangerous facilities were performed.

According to CPESS data on the territory of the Republic of Moldova 313 dangerous industrial facilities are identified which use around 2000 tonnes of powerful toxic chemicals, including liquid chlorine - 490 tonnes (70 facilities); liquid ammonia - 860 tonnes (127 facilities), sulphur dioxide - 320 tonnes (28 facilities); acids, herbicides - 350 tonnes (28 facilities); ethyl-mercaptan -120 tonnes (60 facilities).

Over the last five years, checks have been conducted by CPESS at more than 180 dangerous chemical facilities (including wine production), and 35 second level territorial-administrative units.

In accordance with national legislation mentioned in Chapter 4, throughout the year, local public bodies perform control of all radioactive and dangerous chemical facilities along with preparation of acts and prescriptions for chiefs of dangerous facilities.

Storage safety of petroleum products is guaranteed by actors in the petroleum products market, which must have technical means to prevent accidents and prevent their consequences, under the Law on petroleum products market, no. 461 from 30.07.2001. Technical safety supervision of petroleum deposits and filling-stations is performed by the State Technical Supervision Inspectorate.

10.2. Chemical Incident Response

Although the specialized central public administration authorities undertake a series of measures aimed at preventing incidents involving hazardous chemicals, over the last two years (2006 - 2007) there have been 27 incidents. Response reactions to these situations were diverse and depended upon the location of the incident and facilities. Most often SCPEs reacted promptly to incidents, intervening with special technical equipment for prevention of consequences. More vulnerable in terms of chemicals safety there have been and still remain the pesticide storehouses, as the largest number of fires have been registered in these places. MAFI in agreement with LPA takes measures to ensure the security of stores, but fires are not always detected in time. Fires at chemicals storehouses take place because of failure to comply with technical safety measures at storage facilities or because of human error.

Also, a series of accidents involving transportation of chemicals have been registered because of unfavourable weather conditions or lack of attention by the driver. *Table 10.A* contains data on incidents in the country that involve chemicals.

Table 10.A: Examples of Chemical Incidents in the Country

Date of Incident	Location ¹	Type of Incident ²	Chemical(s) Involved ³	Number of Deaths / Injuries / Evacuated	Environmental Contamination or damage ⁴
03.2003	t. Cahul	Explosion	SO ₂	Persons with light injuries	Potential danger of agricultural land contamination
03. 2003	r. Strășeni, v. Zubrești	Explosion	SO ₂	2 – injured persons	Potential danger of agricultural land contamination
22.08.2004	r.Telenești v.Ratuș,	Fire	Banned pesticides	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
02.08. 2004	r.Căușeni v.Grădinița	Fire	Banned pesticides	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
31.03.2005	Route Finland –Chisinau, –Romania Valea Crucii Str.	Car Accident	SO ₂	0	Potential danger of contaminating the environment and causing injury to human health
2006	r.Cimișlia	Fire	Banned pesticides	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
02. 2006	r.Doroșcaia, v.Dubăsari	Devastation/ larceny	Banned pesticides		Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
03.07.2006	t.Căușeni	Car Accident	Container with oil (16 tonnes)		Contamination of agricultural land in the proximity
09.04.2006	t.Ialoveni	Car Accident	Container with propane-butane (16 tonnes)	1 injured person	Potential pollution of atmospheric air
11.07.2006	t.Comrat	Larceny	c o n t a m i n a t e d packaging	0	Potential danger for human health
2007	r.Călărași, v.Răciula	Spills	Chlorine >100 kg	Population in the zone had been evacuated	Vegetation burning
17.01.2007	r.Criuleni	Fire	Banned pesticides	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
22.06.2007	t.Basarabeasca	Fire	Banned pesticides	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health

25.07.2007	t. Taraclia	Fire	Banned pesticides	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
2007	t. Strășeni. C. Î. “Agrostoc”	Fire	Plant protection products	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
08. 2007	t.Taraclia	Fire	Plant Protection products	persons evacuated	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
14.08.2008	c. Chișinău JSC ”Tracom”	Fire	15 tonnes of oil	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
06.2008	JSC ”Nufărul alb”	Fire	Chemicals storehouse leasedd by the enterprise.	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
06.2008	S.A.”Nufărul alb”	Fire	Chemicals storehouse	0	Potential danger of polluting the environment and causing injury to human health
2008	r. Anenii Noi, v.Merenii Noi.	Spills	NH ₃ at refrigerator (05 tn.)	0	1.5 ha of contaminated arable land

Legend

1. For “Location”, give the name of the place, e.g. town and the region/province.
2. “Type of Incident” could be: industrial accident/fire; transport (road, rail, waterways, air) accident, fire, spill; warehouse/storage site fire; contamination of drinking water, food, medicines, other consumer goods; chemical misuse; natural disaster involving chemicals; terrorist attack; etc.
3. Chemicals involved could be one individual (e.g. chlorine) or a group of chemicals (e.g. pesticides, PCBs); a natural occurring chemical or toxin (e.g. arsenic in drinking water, aflatoxins, toxic algae in red tide incidents), or a large mixture (e.g. in a fire, when material being burned should be given).
4. Brief description of environmental contamination or damage, e.g. air pollution; drinking/ ground water, river, lake, sea pollution; soil contamination; destruction of plants, woodlands, commercial crops; loss of wild life or commercial animals (cattle, sheep, goats, horses, etc.).

10.3. Chemical Incident Follow-up

The national policy on emergency situations of natural or anthropogenic character provides both measures to prevent hazards (already mentioned in previous subchapter) as well as post-disaster recovery and rehabilitation activities. Hazardous chemical and radioactive facilities must be equipped with the means of intervention in case of incidents until the arrival of a specialized SCPES team. As a rule, the storage facilities of business entities that use technological process chemicals must have special protective equipment, extinguishers, sand, etc for adequate response to the incident.

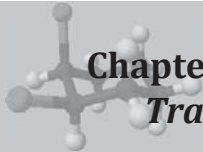
There are no technical facilities for recycling or disposal of chemicals damaged packaging or contaminated soil. Today in the country there is no storehouse for disposal of hazardous wastes, which mount up at enterprises. Major problems with the decontamination of land polluted by chemicals persist. In case of spills, contaminated soil is excavated and transported to landfills or covered with sand. Management of hazardous waste, including waste chemicals remains unresolved as there are no

state or private facilities in this area. Under such conditions illegal disposal or abandoned chemicals on public lands have been detected. Thus, JSC “Codru” has discarded without authorization about 200 tonnes of formaldehyde outside of the City of Chisinau. Being tracked down by environmental bodies, the business entity was required to eliminate these wastes on their own. As a result, collection costs amounted to about 50 thousand MDL.

10.4. Comments/ analysis

There are a number of important shortcomings in Moldova because of objective or subjective reasons, namely:

- Lack of a central state policy controlling dangerous facilities with individual means of protection, technical means for the prevention, location and abolition of consequences of accidents. The percentage of insured rescue-dislocation services and civil protection divisions is low; existing private enterprises import means of protection in small quantities, as unique requirements, that raise the price, thus decreasing efficiency;
- Uncoordinated actions by the central public bodies (Ministry of Economy and Commerce, Ministry of Ecology and Natural Resources, Ministry of Internal Affairs, Ministry of Transport, and Road Management Standardization and Metrology Service, the Chamber of License) leads to a situation that Laws “On industrial safety of industrial dangerous facilities” and “On licensing of certain types of activity” are very slowly met;
- The Ministry of Transport and Road Management, in contravention of the requirements of Government Decision no.672 of 28.05.2002, issues permits to vehicles for the transportation of hazardous substances without coordination with CPESS (art.29 of the Rules);
- Effective measures to influence the heads of dangerous facilities that ignore implementation of legislative and regulatory requirements related to these facilities are not being developed;
- A series of enterprises operate using in the technological process chemicals without management control (authorization for use of chemicals). Although industrial safety of facilities is regulated through the Law no. 803, it only covers a limited number of operators, leading to a lack of control of use and storage of hazardous substances;
- A small percentage of safeguards with individual means of security of civil protection divisions, workers and employees of dangerous facilities, etc are illustrated in control acts, which are presented to the Government.



Chapter 11: Awareness/Understanding of Workers and the Public; Training and Education of Target Groups and Professionals

Quality becomes an increasingly important component of our life: the quality of the product in close correlation with research and innovation, the quality of relations between traders and consumers and not least the quality of the environment in terms of impact that consumer goods can have on it. Public awareness of the dangers caused by inadequate management of chemicals, their impact on a population's health and the continued degradation of the environment, contribute to increasing public interest in preventing and combating activities degrading the state of the environment and the natural potential. The need for citizens' involvement in resolving environmental issues, public access to information and methods of democratic decision-making as stipulated in international agreements to which Moldova is a Party, led to promotion in the new legislation of the requirements on training the public in the decision-making process. Although the Constitution of the Republic, art. 37 (2) ensures each person the "right to free access and dissemination of veridical information regarding the status of the natural environment, living conditions, quality of food and household items", the public is not active enough in promoting legislative initiatives.

International environmental legislation contains the fundamental concept of "risk assessment" to adapt necessary measures for protection of people and the environment against the real risks associated with chemicals. By correlating the effects of the hazardous properties of a substance with the assessment of potential exposure of humans or the environment from such hazards, it is possible to estimate the risk associated with a particular chemical substance and adopt the most appropriate measures regarding risk management.

In 1999, the European Union adopted Directive 1999/45/EC relating to the classification, packaging and labelling of hazardous chemical products. One of its goals is to communicate the properties of hazardous chemicals by means of classification and labelling. In addition, it recommends certain packaging measures that depend on the sound characteristics of each hazardous chemical product and finished product.

Assessing the risk to human health is aimed at selecting non-hazardous ingredients to be used in finished products. Part of the evaluation is also the anticipation of accidents or use of the product under improper conditions. For any effect on human health a degree of "zero" effect is given. The comparison to the degree of exposure that produces a zero effect is used as a measure of risk to the safety threshold.

Assessing the risk to the environment is aimed at establishing a system to ensure that chemical substances and preparations that are released into the environment are non-hazardous for the natural ecosystem. All ingredients must pass an environmental risk assessment before being declared safe for the market. Ecotoxicity and biodegradability of each ingredient are properties that are systematically evaluated.

Assessing the lifecycle of a chemical is a method of assessing the potential impact of a product on the environment, process or activity along its entire lifecycle by quantifying the use of resources: energy, raw materials, water, emissions in the environment, and in association with the system that is evaluated. The lifecycle assessment quantifies emissions, but their actual impact depends on how they are released in the environment.

11.1. Awareness and Understanding of Chemical Safety Issues

At the global level a major renewal of thinking on product quality in general, and their lack of harm in particular, has emerged because social requirements relating to quality of life and its safety, arise in international regulations, which may prevent the access of certain products on certain markets. The goal of producers is to ensure the safety of consumers by designing quality products, including

their accurate labelling. Within limits of their activities, manufacturers must provide to the consumers, information that would permit assessment of inherent risks of a product under reasonably foreseeable use, when they are not immediately discernible by the consumer without an appropriate warning. If the producers and distributors, as professional, have information they possess, that some products they put on the market, or have been otherwise supplied to consumers, present a risk incompatible with general safety requirements, they should immediately inform the competent authorities, specifying the actions to be undertaken in order to prevent risks to the consumers.

Also, the employer must provide information and training to workers and/or their representatives on the hazardous properties of chemicals which they handle limit values of occupational exposure or tolerable biological limits, appropriate preventive measures to ensure their own protection and that of other workers at the work place. Although the Labour Inspection controls how employers apply and observe preventive measures in case of the presence of hazardous chemical substances and preparations in the work environment, these issues are insufficiently reflected in the national legislation.

Although participatory democracy is on the increase in the Republic of Moldova, the majority of the population is unaware of the environmental problems, quality of food products, the impact of chemicals on human health, and often public opinion is being manipulated only for promotion of the image of interest groups.

An eloquent example of public manipulation to the detriment of the environment serves the public involvement in the appeal to Government Decision no. 1543 of 29.11.02 which provides for centralized storage of obsolete and unusable pesticides in a single storehouse near the city Papauti (in the elaboration of this decision public opinion had not been consulted). Pesticide waste problems have persisted for several decades, but have worsened in the early '90. With the abolition of collective farming households, in the period 1991 - 2003 about 60% of existing storehouses (approximately 1000) were destroyed, and only 20% were preserved under satisfactory conditions. Significant quantities of pesticides have been abandoned in the open, and demolished warehouses have a negative impact on the population and the environment as part of the remains were located near housing areas or near aquatic resources.

A solution to the centralized storage of banned and unusable pesticides was found through the implementation of the Government Decision no. 1543 of 29.11.02. The proposed warehouse used for acquisition of building materials was the most appropriate solution, as it was originally built for the storage of explosive substances. Accordingly, the deployment of the storehouse (5 km from the village, in the forest) is in line with the requirements of protection of human health and the environment. Quantitative and qualitative parameters of the storehouse would allow the safe storage of all banned and unusable pesticides that have accumulated in the country. Also, the warehouse had a fence and a protective moat against fire, also having security, which would have provided a safe storage. Unfortunately the Decision has not been implemented, mainly due to political reasons. Thus the population has been involved in adopting resistance against the concentration of pesticides throughout the country. Eventually the government ceded, taking the decision to concentrate pesticide waste in each district (37 stores). It is worth noting that almost all stores required repair and consequently financial resources. Also stores require a permanent security, as there have been attempts from the population to start fires and destroy the stores as a sign of protest. Additional resources were spent on the collection and transportation of pesticides for disposal, without mentioning the damage to the environment, including the health of the population involved in these activities. Unfortunately, people who have been involved in the protests have not taken into consideration the principle of 'not in my backyard'. At the same time, it should be noted that Article 3 of the Law on production and domestic waste, nr. 1347-XIII of 9.10.97, allows the government to take "decisions, in case LPA do not give consent for the placement of the facilities of national importance related to the storage of waste, provided that environmental rules are observed".

Understanding and awareness of chemical safety issues remains a problem that needs a resolution by involving both decision-makers, as well as the industrial sector, including professional associations.

11.2. Education and Training for Sound Management of Chemicals and Waste

Education for Sound Management of Chemicals and Waste

Specialized central public administration authorities involved in resolving chemicals management issues regularly organize education and training activities in areas specific locations, including the application of plant protection products and fertilizers, the management of potentially hazardous facilities, transportation of goods and hazardous substances etc.

At the same time similar education and training activities in sustainable management of chemicals are made during implementation of projects financed by international bodies and implemented by MENR, MAFI, MH, MEC.

The Ministry of Ecology and Natural Resources with support from the Global Environment Facility through the World Bank Project “Management and destruction of stocks of persistent organic pollutants”, along with the main objective of destroying stocks of banned and unusable pesticides in the agricultural sector containing or being contaminated with persistent organic pollutants and the energy sector equipment contaminated with polychlorinated biphenyls, also organizes activities aimed at public information and awareness regarding the dangers caused by POPs. The Project will contribute to creation of a framework for communication on POPs and other chemicals; monitoring the level of public awareness of POP issues; training and education activities. This project will provide permanent public information on POPs issues and project activities. The project will involve NGOs in decision-making on this issue; it will contribute to preventing, minimizing or excluding the potential impact of these substances on the environment and health.

Employee training and public education activities on issues related to the use of SDO are conducted within the projects implemented by the “Ozone” Office. With the financial support of the project, the Training Centre “Tehnofrig” was created at the Technical University of Moldova for training and certification (once in three years) of specialized technical personnel. Up till now, in accordance with the Law no. 852-XV of 14.02.2002 (point 11), 301 technical specialists have been trained and certified, who assemble, serve and repair refrigeration equipment; involving 6 seminars for 115 refrigerator specialists from 56 enterprises in the Republic. Also, customs inspectors, statisticians, environmental inspectors and importers/exporters of SDO have been trained in facilities containing such substances. Special attention is granted to educational and awareness activities. Thus specialized programs for Radio/TV have been developed, ecological lessons in primary education institutions organized on the protection of the ozone layer and use of refrigerants harmless to the ozone layer. And the theme - “*protection of the ozone layer*” has been included in the Curriculum of higher education and specialized institutions in the country.

Training for civil protection

Chemicals management requires assigning special attention to the process of training and tutoring of specialists. In this activity several training centres are involved, depending on the specific work of the professionals: personnel of the Hygiene and Epidemiology centres - in the National Scientific and Applied Centre for Hygiene and Epidemiology; plant protection engineers - in the Republican Centre for Approval of Pesticides of the Ministry of Agriculture and Food Industry; laboratory personnel from dangerous industrial facilities – in the Training Centre within the Civil Protection and Emergency Situations Service, etc.

Under Article 7, p. (c) of the Law on the civil protection, no. 271-XIII of 9.11.1994, the Government of the Republic of Moldova yearly approves the Plan for training in the field of civil protection. The basic objectives of the Plan for civil protection preparedness are further improvements of the organizational structure, strengthening the civil protection system, preparedness for actions aimed at abolition of the consequences of emergency situations including those involving chemicals and at protecting the population.

The main type of preparedness for undertaking civil protection tasks are applications and trainings in civil protection, with the participation of the entire personnel of governing bodies and the maximum possible number of divisions and the population. During the deployment of applications in mayoralties and business entities special attention is given to practical measures, namely protection of the population and localities in case of floods, landslides, housing the population in protective buildings, and to responses of the population in case of occurrence of various emergency situations, including those involving chemicals.

For instance, trainings conducted under the leadership of chairmen of rayon committees for emergency situations, planned for the current year, include:

- *Applications* on civil protection, especially in dangerous chemical and radioactive facilities, with a duration of 8 hours;
- *Trainings* of reception-transportation teams, and teams responsible for distribution of individual means of protection from chemicals collected from sites of reserve mobilization - once a year;
- *Controls of the civil protection status*, according to the schedule of the chairmen of rayon committees for emergency situations, committees of the City of Balti and Gagauz autonomous territorial unit (Gagauz-Yeri) in all dangerous chemical and radioactive facilities.

Also, under the leadership of the chairmen of committees for emergency situations of the dangerous chemical and radioactive facilities annual target applications involving 100% of the civil protection divisions (duration of 8 hours), trainings with committees for emergency situations within the facilities and other activities.

Under the leadership of the chairmen of committees, for the emergency situations of the business entities, once in 3 years (one day) targeted applications in civil protection are held while trainings in civil protection (lasting up to 4 hours) and other activities are held annually.

Training in the civil protection of governing bodies is carried out at the work place according to a 15 hour schedule and at the Republican Training Centre of the Civil Protection and Emergency Situations Service according to a participant's schedule.

Training of civil protection division personnel is carried out according to a 15 hour schedule, including 10 hours - general thematic and 5 hours - special thematic and practical courses, during the deployment of applications and training in civil protection, at the work place.

The personnel of enterprises, organizations, institutions, that are not part of the civil protection divisions, will be trained at work, according to the schedule approved by the leaders, and through their involvement in applications of the civil protection.

The unemployed population is trained at home, by means of the press, radio, television, and by involvement in different stages of the application of civil protection.

Pupils and students are trained during lessons, according to programmes approved by the Ministry of Education and coordinated with the Civil Protection and Emergency Situations Service of the Ministry of Internal Affairs.

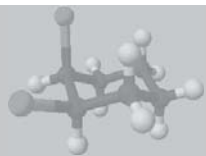
11.3. Comments / analysis

The volume of chemical substances in the European Union within the last 70 years has increased 400 times, thus, it becomes extremely important to ensure the safety of products on the market. Consumers don't take into consideration particular ingredients and do not want to consider in detail the product and its ingredients, but instead are trying to get clear and straightforward information, that would tell about the hazard but not the degree of risk in non-related contexts.

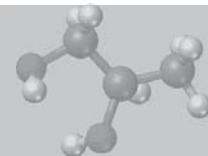
The Republic of Moldova has enough institutional and technical capacity to instruct the workers in economical sectors where hazardous chemicals are used. At the same time training of the public with regard to chemical safety is practically underdeveloped and does not come within authorities' attention.

More emphasis in the field of education and promotion of universal values of protecting the environment, including the impact of dangerous substances on people and the environment has been set by the NGO's, especially those involving the youth. These organizations are active in the entire territory of the Republic, their presence being determined, on one hand, by the students' and teachers' enthusiasm, and on the other – by international sponsorship.

The availability of human resources within government institutions and civil society is a key factor for the sustainable management of chemicals. The development of human resources in the sustainable management of chemicals is secured by universities, higher education institutions and colleges that prepare chemists, technical engineers, pharmacists etc. At the same time, the university curriculum in the field of chemicals management reflects only partially the provision of international conventions on the environment, including the sustainable management of chemicals. The European Legislation on hazardous chemicals and products, as well as regulations regarding the classification, labelling, marketing, export-import etc. includes regulations regarding the consumer's and worker's protection, the protection of the environment and civil society. In order to enact the European Legislation, the Republic of Moldova will have to facilitate all these aspects, including provision of information to the public and workers. The increasing concern regarding the efficiency of protection ensured by the current international system of regulation of chemical safety for environment and health imposes new perspectives for the policy of the chemical substances. The revision of national policy in the field of chemical substances and products is a result of the change in public interest from emissions to products and concern for the lack of information on chemical risks.



Chapter 12: International Relations



The ecological crises and effects of it such as intensification and diversification of pollution, general degradation of environmental factors have stimulated, the undertaking of actions at national level, and Bi and Multilateral cooperation between states for the solution of these problems. It is well known that any significant impact on environment has it repercussions outside of national frontiers of one country. In this context the international community has agreed to globalize certain environmental problems which affect entire human race, such as: more visible climate change, destruction of the ozone layer, impoverishment of global genetic heritage, pollution caused by heavy metals and persistent organic pollutants, etc. All these imply global solutions with equal and direct participation of all countries in the world.

12.1. Cooperation and Involvement with International Organizations, Bodies, and Agreements

Regional and international cooperation is useful for solutions to common environmental problems among many states, involving cultural, legal and environmental common actions, which more often require numerous financial resources. Such cooperation is referred to in the implementation of international conventions and treaties in the field of chemicals management. The Republic of Moldova is actively taking part in international cooperation, being at the same time a member of many international bodies, mentioned in *table 12.A*.

Table 12. A : Membership in International Organizations, Programmes, and Bodies

International Organization/ Body/Activity	National Focal Point (Ministry/Agency & Primary Contact Point) ¹	Other Ministries/ Agencies Involved	Related National Activities
Intergovernmental Forum on Chemical Safety (IFCS)	MENR		Participation in Forum, completion of relevant questionnaires
International Register of Potentially Toxic Chemicals (IRPTC) - Industry and Environment Programme Activity Center (IE/PAC) - Cleaner Production Centre	MENR	MAFI	Elaboration of guide on cleaner production (2000); The national declaration on promotion of cleaner production policy has been signed (2003); Implementation of projects on cleaner production supported by TACIS program, Czech government, Government of Norway, National Ecologic Fund; In the process of elaboration project on creation of Cleaner Production Centre.
World Health Organization (WHO)	<i>Mr. Pavel Ursu</i> chief of the office in RM 27 Sfatur Țării str. MD 2012, Chisinau. Republic of Moldova Tel/Fax:(373) 22 237346	MEC, MAFI, MENR	Cooperation with European Centre of Health and Environment office in Bonn (Germany) on monitoring of atmosphere air quality; Implementation of Protocol "Water and Health" signed in august 2000 between RM and WHO with UNICEF; Elaboration of guide on quality of drinking water, WHO, Geneva;

	<i>Dr. Ion Bahnarel</i>, general director of National Scientific- practical Centre of Preventive Medicine – <i>member European Commissions for Health and Environment</i> . Ministry of Health 2 Alexandri str. MD 2009. Chisinau Republic of Moldova Tel: +373 22 729598 Fax: +373 22 727695 <i>Prof. Nicolae Opopol</i> FAO/WHO expert Focal Point of Chemical Health Monitoring from European Region of WHO.		Cooperation with European Centre “Health and Environment” (Rome office) on elaboration of guide-recommendation on low-mineralized water consumption; Cooperation with WHO and UNICEF on elaboration and implementation of Pan-European programme on transport, environment and health; Participation at “UNEP-WHO milk survey under the Stockholm Convention global monitoring plan on POPs” in Moldova. Within the frames of National Scientific-practical Centre of Preventive Medicine several focal point and Contract points persons are active, and namely: Global Environmental Monitoring System/Food Contamination Monitoring and Assessment Programme of WHO; Participation in WHO programme on Nutrition and Food Security.
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)	<i>Ms. Diana Gherman</i> FAO national correspondent for Moldova Ministry of Agriculture and Food Industry, direction for International Relations and Investment Programs 162 Stefan cel Mare Blvd. Chisinau. Republic of Moldova Tel/Fax: (373 22) 21 01 35 E-mail: digherman@yahoo.com	MENR	In 80s the sub regional organization of FAO has been founded in Budapest for the CEE region to which Moldova is a part. In January 2008 the Centre for Information and Documentation FAO in Moldova has been opened with a goal to provide access to FAO documents and to disseminate information about it on the territory of the RM <i>TCP/MOL/3102 (E)</i>-“Assistance for winter grain products recovery for combating of adverse climacteric effects”. The organisation contributes to the implementation of local projects.
United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)	UNIDO does not currently maintain an Office in Moldova. Moldova is covered by Europe and NIS programme Mr. Grzegorz Donocik Chief Europe and NIS program Tel (+431) 260263594 Email: gdonocik@unido.org	MEC, MERN	<i>UNIDO Projects for Moldova:</i> Upgrading of central wine testing laboratory (preparatory assistance); Identification of energy efficiency needs in Moldova; Revising the industrial policy of the Republic of Moldova; Training and awareness workshop in the fumigation sector (methyl bromoide); Assistance in formulating the national industrial development strategy and drafting laws on innovation and technological transfer, technological parks - Preparatory assistance to enterprise restructuring; Assistance to the wine factory <i>STRUGURAS</i> in Nisporeni; High-level advisory services to the government of Moldova in support of the process of transformation in Moldova, with emphasis on measures in support of industrial development; Programme support, etc.

International Labor Organisation (ILO)	<i>Ms Ala Lipciu,</i> national coordinator of ILO in Moldova 1 Piata Marii Adunări Nationale 1. MD-2023, Chisinau. Republic of Moldova Tel/Fax: +373 (22) 23-77-11 e-mail: alipciu@mec. gov.md http://www.ilo.org	MEC	Relevant activities in the domain of chemical substances management were not undertaken yet. Republic of Moldova did not ratify the international conventions related to chemicals 170 and 174.
World Bank (WB)	Puşkin 20/1 str. MD-2012, Chisinau Republic of Moldova Tel: (373 22) 200 706 Fax: (373 22) 237 053 Email: moldova_ contact@worldbank.org	Government of Republic of Moldova MENR, MAFI MOH,	Sustainable POPs management office MENR - Project ” Enabling Activities related to the implementation of the Stockholm Convention in the Republic of Moldova” - Grant for Preparation of Sustainable Persistent Organic Pollutants (POPs) Stockpiles Management Project - Moldova National Chemicals Management Case Study - POPs Stockpiles Management and Destruction Project
Codex Alimentarius Commission	<i>Ms. Ana Volneanschi,</i> president of national committee Codex Alimentarius. Vice-chief sanitary officer of RM. PhD in medicine. Ministry of Health 2 Alexandri str. MD 2009. Chisinau Republic of Moldova Tel: +373 22 729598 Fax: +373 22 727695	MOH, MAFI	After becoming in 1998 commission member of Codex Alimentarius commission of international body of FAO/WHO the Republic of Moldova has assumed to protect consumer’s health, to support international trade and to unify all aspects related to food products by harmonization of national regulation according to international provisions of Codex Alimentarius and European Commission Directives, these objectives being priority for facilitation of its adherence to World Trade Organization
United Nations Development Programme (UNDP)	<i>Mrs. Kaarina Immonen,</i> coordinator, UNDP permanent resident UN House, 31 August 1989 nr. 131 str, MD 2012, Chisinau. Republic of Moldova. Tel:(373 22)22 00 45 Fax:(37322)22220041 Email:webmaster.md@ undp.org	Government of Republic of Moldova	By means of support rendered to country within the frames of MoU on cooperation UNDP creates for Moldovan society resources for assurance of national and local governmental capacities in civil society and private sectors involvement. UNDP contributes to the attraction of international assistance for helping Moldova in this direction.

Global Environment Facility (GEF)	<i>Mrs Violeta Ivanov,</i> Minister of Ecology and Natural Resources Political and Operational Focal Point Ministry of Ecology and Natural Resources Cosmonautilor 9 str. MD-2005, Chisinau. Republic of Moldova Tel:(37322)22 204507 Fax:(37322)226858 Email: egreta@mediu.gov.md	MENR	The Republic of Moldova together with 178 partner countries of Global Environmental Fund benefits of financial assistance for implementation of projects in GEF priority areas, including implementation of Stockholm Convention.
Interstate Council for Industrial Security between NIS countries, 28.09.2001, Moscow, Russia	Agreement on cooperation in the field of industrial security between NIS countries, signed on 28.09.2001 Moscow, Russian Federation. Government Decision Nr. 681 from 30.05.2002. <i>Mr. Calmăc Octavian,</i> Director, Ministry of Economy and Commerce 1 Piața Marii Adunări Naționale str. Chisinau, MD-2033. Republic of Moldova Tel: (37322) 237448 Fax: (37322) 234064 e-mail: mineconcom@mec.gov.md www.mec.gov.md	MEC	Development of policy and formation of integrated approach on assuring the industrial security at dangerous industrial objects.
Interstate Council for Emergency situations with natural or anthropogenic character between NIS countries.	Agreement on cooperation in the field of prevention and liquidation of consequences of emergency situation with natural or anthropogenic character between NIS countries, signed 22.01.1993. Parliamentary Decision nr. 30 – XIV from 28.05.1998 <i>Mr. Harabagiu Mihail Sofronie,</i> Chief of the Civil Protection and Emergency Situation Service, Ministry of Internal Affairs 69 Gh. Asachi str. Tel:(37322)738516 Fax: (37322)738501 e-mail: dse@dse.md www.dse.md	MIA	Country takes part at all council's meetings/ trainings regarding mutual acknowledgement in cases of emergency situations with natural or anthropogenic character.

During the period of 1995-2004 the big advantage for the RM has presented process co-called “One Environment for Europe”, in which the country is represented at the highest level at international environmental organizations by signing and ratifying 18 international conventions in the field of environmental protection, including in the sphere of sustainable chemicals management. *Table 12.B* summarizes a list of agreements, treaties and international conventions on chemicals management to which Moldova is a Party.

Table 12.B: Participation in International Agreements/Procedures Related to Life Cycle Chemicals Management

International Agreements	Primary Responsible Agency	Relevant National Implementation Activities
Agenda 21 – Commission for sustainable development	Government of RM	UNDP project Agenda 21 was implemented in Moldova in 2001-2007
FAO Code of Conduct	Focal Point <i>Ms. Diana Gherman</i> FAO national correspondent for Moldova Ministry of Agriculture and Food Industry 162 Ștefan cel Mare bld. MD-2004, Chisinau. Tel: (373 22) 210135 Fax: (373 22) 210204, e-mail: adm_maia@maia.gov.md www.maia.gov.md	Information exchange and data presentation
Convention on protection of ozone layer (Vienna, 22 March 1985) Montreal Protocol on protection of ozone layer (opened for signature on 16 September, 1987)	Adhered /Parliamentary Decision RM nr. 966-XIII from 24.07.96 Focal Point <i>Ms. Valentina Căldăruș</i> , vice-chief Division of Natural resources and Biodiversity, MENR 9 Cosmonutilor str. MD 2005, Chisinau. Republic of Moldova Tel: (373 22) 20 45 28 Fax: (373) 22 226 858; e-mail: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Participation in meetings organized within the framework of the Convention and Protocol, elaboration of legal framework for implementation of activities for final liquidation of chlorocarbons which destroy the ozone layer, preparing annual implementation report for Convention and Protocol, public awareness and training.
Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters (Aarhus, 25 June 1998) Protocol on Pollutant Release and Transfer Register (PRTR)	Ratified by Parliamentary Decision RM nr. 346-XIV from 07.04.99 Focal Point <i>Inga Podoroghin</i> , chief section on International Relations and European Integration, Division on Analysis, Monitoring and Evaluation of Environmental Policies, MENR str. Cosmonutilor 9. Chișinău, MD 2005 Republic of Moldova Tel: (373 22) 20 45 30 Fax: (373) 22 226 858; Email: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Elaboration of legal framework for assurance of public access to information and participation in decision-making in the field of environment; participation in meetings organized within the framework of the Convention. Drafting and submitting reports on implementation of Convention.

Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for certain hazardous chemicals and pesticides in international trade (Rotterdam, 10 September 1998)	Adhered/Law RM nr. 389 – XV from 25.11.2004 Focal Point <i>Liudmila Marduhaeva</i> , Consultant Division on Environmental Pollution Prevention, MENR. str. Cosmonautilor 9. Chişinău, MD 2005 Republic of Moldova Tel: (373 22) 20 45 26 Fax: (373) 22 226 858; Email: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Participation in meetings organized within the framework of the Convention, drafting of reports and completing of questionnaires in the framework of Convention.
Convention on transboundary effects of industrial accidents (Helsinki, 17 march 1992)	Adhered/Parliamentary Decision RM nr. 1546-XII from 23.06.93 Focal Point MENR <i>Mr. Gavril Gilcă</i> , State Hydrometeorologic Service. 193 Grenoble Str. MD 2043, Chisinau. Republic of Moldova Tel: (373 22) 766855 Fax:(373 22) 773636 Email: hidro@meteo.md www.meteo.md	Participation in meetings organized within the framework of the Convention. Implementation of projects regarding industrial security, prevention of pollution caused by industrial accidents
United Nations Framework Convention on Climate Change (New-York, 9 may 1992) - Kyoto Protocol (Kyoto, 11 December 1997)	Ratified by Parliamentary Decision RM nr. 404-XIII from 16.03.95 Adhered Law 29-XV from 13.02.2003 on adhering of RM to Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change Focal Point MENR <i>Mr. Valeriu Cazac</i> , director State Hydrometeorologic Service. 193 Grenoble str. Chişinău, MD 2043. Republic of Moldova Tel: (373 22) 773611 Fax:(373 22) 773636 Email: hidro@meteo.md www.meteo.md	Presently in the progress is the defining of Second National Communication regarding climate change, which includes GES inventory for the period of 1990-2005, suggest models for diminishing the emissions, estimates the degree of present and future vulnerability and presents measures necessary for adaption of different component of environment to climate change. 4 CDM projects were registered and presently are implemented in energy sector. Participation in meetings organized within the frames of convention and protocol.
Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo, 25 February 1991) Protocol on Strategic Environmental Assessment (Kiev, 2003)	Adhered/Parliamentary Decision RM Nr. 1546-XII from 23.06.93 Focal Point <i>Tatiana Plesco</i> , consultant Division on Analysis, Monitoring and Evaluation of Environmental Policies, MENR str. Cosmonautilor 9. Chişinău, MD 2005 Republic of Moldova Tel: (373 22) 20 45 29 Fax: (373) 22 226 858; Email: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Participation in meetings organized within the frames of convention and protocol. In a process of elaboration the legal framework for implementation of convention.

Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (Geneva, 13 November 1999) The Republic of Moldova is party of 3 protocols. -Protocol on Persistent Organic Pollutants (POPs); -Protocol on Heavy Metals -Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone	Adhered/Parliamentary Decision Nr. 399-XIII from 16.03.95 Ratified/Law nr. 1018-XV din 25.04.2002 Ratified/Law nr. 1018-XV din 25.04.2002 Signed by the Republic of Moldova 23.05. 2000 Focal Point <i>Violeta Balan</i> State Hydrometeorologic Service. 193 Grenoble Str. Chişinău, MD 2043. Republic of Moldova Tel: (373 22) 76 25 66 Fax:(373 22) 773636 Email: hidro@meteo.md www.meteo.md	Participation in meetings organized within the framework of the Convention, drafting of annual reports and completing of questionnaires.
ILO Convention no. 170 Chemicals Convention and ILO Convention no 174 concerning Prevention of Major Industrial Accidents	<i>Presently these conventions are not ratified by the Republic of Moldova</i>	
European Agreement on International Transport of Dangerous Goods (ADR)	Adhered/Parliamentary Decision RM Nr. 44-XIV from 04.06.1998 Focal Point <i>Mr. Vladimir Antosii</i>, general director National Auto Transport Agency 1 A. Russo Str. MD 2068. Chişinău. Republic of Moldova Tel/Fax: (373 22) 498810	Regulation of transport on road ways of dangerous goods has been elaborated and approved. The procedure on issue of ADR certificates for authorized transport of dangerous goods has been established.
Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (Basel, 22 March 1989)	Adhered/Parliamentary Decision nr. 1599-XIII fom 10.03.98 Focal Point <i>Mihai Iftodi</i> Chief Division on Environmental Pollution Prevention, MENR. 9 Cosmonautilor Str. Chişinău, MD 2005 Republic of Moldova Tel: (373 22) 20 45 26 Fax: (373) 22 226 858; Email: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	The mechanism of transboundary movement of waste and their disposal has been elaborated and approved; the procedure of notification and application on waste transportation developed.
Convention on persistent organic pollutants (Stockholm, 23 may 2001)	Adhered/Law RM Nr. 40-XV din 19.02.2004 Focal Point <i>Liudmila Marduhaeva</i>, Consultant Division on Environmental Pollution Prevention, MENR. 9 Cosmonautilor Str. Chişinău, MD 2005 Republic of Moldova Tel: (373 22) 20 45 26 Fax: (373) 22 226 858; Email: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Elaboration and adoption of National Strategy on POP reduction and elimination and National implementation plan of Stockholm Convention; implementation of projects on elimination of obsolete pesticide stocks and oils with PCB; participation in meetings organized within the framework of the Convention, drafting of reports and completing of questionnaires in the framework of Convention.

General agreement on tariffs and trade (WTO/GATT)	Agreement has been ratified in the frames of RM accession to the World Trade Organization in 2001. Law on RM accession to WTO 218-XV from 1 June 2001 <i>Mr. Calmăc Octavian</i>, Director, Ministry of Economy and Commerce, General division of Trade Policy 1 Piața Marii Adunări Naționale Str. Chișinău, MD-2033. Tel: (37322) 237448 Fax: (37322) 234064 e-mail: mineconcom@mec.gov.md www.mec.gov.md	Participate at all meetings of WTO
Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and their Destruction (Hague, 13 January 1993)	Ratified Law on implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction nr. 358 from 05.11.2004 Focal Point <i>Mr. Ion Lupan</i> Consultant, direction Dual Use Goods Control, Ministry of Economy and Commerce 1 Piața Marii Adunări Naționale str MD-2033. Chișinău. Republic of Moldova Tel: (37322) 250669 Fax: (37322) 234064 e-mail: mineconcom@mec.gov.md	Establishes the procedure for controlling, authorization of import/export and transit of strategic goods. Promotes the external policy of the country and together with other countries contributes to the supervision of the strategic goods movement. The country participates in organized meetings/seminars, etc
World Meteorological Organization (WMO)	Adhered by Parliamentary Decision nr. 210-XIII din 29.07.1994 Focal Point MENR <i>Mr. Valeriu Cazac</i>, director State Hydrometeorologic Service. 193 Grenoble Str. Chișinău, MD 2043. Republic of Moldova Tel: (373 22) 773611 Fax: (373 22) 773636 Email: hidro@meteo.md www.meteo.md	Participation in frames of programs and commissions in the field of meteorology, climatology, hydrology. Hydrometeorological data is transmitted to world and regional centers for information exchange. WMO provide technical and financial assistance for participation in international conferences, seminar and specialized courses.
Working group on environmental protection in frames of Organization for Economic Cooperation in Black Sea Region	Adhered by Parliamentary Decision RM nr. 361-XIV din 22.04.1999 Focal Point <i>Diana Celac</i>, consultant Division on Analysis, Monitoring and Evaluation of Environmental Policies, MENR 9 Cosmonautilor Str. Chișinău, MD 2005 Republic of Moldova Tel: (373 22) 20 45 29 Fax: (373) 22 226 858; Email: info@mediu.gov.md www.mediu.gov.md www.mediu.gov.md	Implementation of projects financed in frames of Organization for Economic Cooperation in Black Sea Region; participation at meetings, seminars and conferences organized in frames of working group.

International convention on plants protection (Roma, 6 December 1951)	Law nr. 926-XIV from 13 April 2000 on accession of RM to International convention on plants protection Focal Point <i>Mr. Vladimir Orlovshi</i> , chief State Inspectorate on Phyto-sanitary Quarantine 100b Ialoveni Str., Chişinău. Tel/ Fax: (373 22) 284434 Email: fitocarantin@mail.md	Coordination of activities in the field of plant protection and phyto-sanitary quarantine .
Convention of creation of European and Mediterranean Organization for plant protection (Paris, 18 April 1951)	Law nr. 16-XVI from 10.02.06 on accession of RM to Convention of creation of European and Mediterranean Organization for plant protection with amendments Focal Point <i>Mr. Vladimir Orlovshi</i> , chief State Inspectorate on Phyto-sanitary Quarantine 100b Ialoveni Str., Chişinău. Tel/ Fax: (373 22) 284434 Email: fitocarantin@mail.md	Coordination of activities in the field of plant protection and phyto-sanitary quarantine
MoU of mutual understanding between National Bureau of Statistics of RM and Statistical Office of EU (EUROSTAT) regarding statistical data exchange, signed in 2002 by chiefs of nominalised institutions.	National Bureau of Statistics of RM Division of external trade and services statistics str. Grenoble, 106 Chişinău. MD-2019 Republic of Moldova Tel: (373 22) 22 403000 Fax: (373 22) 22 61 46 www.statistica.md	Trimestrial presentation of statistical data on exterior trade of RM at goods level.
UN Office of Statistics	National Bureau of Statistics of RM Division of external trade and services statistics	Annual presentation of national statistical data

12.2. Participation in Technical Assistance Projects

Law nr.595-XIV from 24.09.99 on international treaties of the Republic of Moldova concerns harmonization of national legislation according to provisions imposed by ratification of a convention. Conventions ratified before approval of this law or after this law were only partially transposed into national legislation consequently their implementation needs a lot of human and financial resources. At the same time lack of inter-ministerial cooperation for the implementation of ratified conventions interfere with the obligations adopted by the country. During the last decade a number of projects on implementation of international conventions in the field of sustainable chemicals management were implemented, for details see *table 12.C*.

Table 12.C: Participation in Technical Assistance Projects

Name of Project	International/ Bilateral Donor Agency Involved	National Contact Point	Relevant Activities
Ministry of Agriculture and Food Industry			
Provision with the necessary support for creation and improvement of national reference laboratory capacities in phyto-sanitary and agrochemical service spheres.	FAO	MAFI, Republican Centre of Applied Pedology	Financial support and technical facilities for the laboratory of Centre
Assistance for winter grain products recovery from combating adverse climacteric effects.	FAO	MAFI	Direct distribution of winter grain seeds and fertilizers and organization of redistribution system of seeds to secondary beneficiaries; Definition of adequate proposals for future actions for enhancing the national system of prevention and combating of adverse climatic effects in agriculture.
Improvement of capacities for provision of phyto-sanitary and agrochemical services	FAO	MAFI	Improvement of national capacities in the sphere of plant protection and agrochemical services, particularly pesticides management, including introduction of FAO Code of Conduct on use and distribution of pesticides, specification of pesticides and maximum acceptable limits of pesticide residues in food products; Integrated plant protection against diseases and their prevention .
NATO/PpP-OSCE/ENVSEC Project on pesticide destruction and dangerous chemicals in the RM.	Member countries of NATO	MAFI	Undertaking activities for repackaging, transport and centralized storage of obsolete pesticides; Identification of unknown pesticides, their evaluation/disposal, remediation of contaminated areas
	Member countries of NATO	MAFI	Equipment of laboratory of State centre for testing of phyto-sanitary products and fertilizers with advance equipment for realization of project objectives (identification of unknown pesticides)
Sustainable POP management office, MENR			
Enabling Activities related to the implementation of the Stockholm Convention in the Republic of Moldova. 2002.	Global Environment Facility GEF	Sustainable POP management office, MENR	Overall objective of the Project is development of the National Implementation Plan (NIP) and provision of technical assistance for strengthening the Republic of Moldova's capacity to effectively protect human health and the environment from persistent organic pollutants; compliance with its obligations under the Stockholm Convention.

Grant for Preparation of Sustainable Persistent Organic Pollutants (POPs) Stockpiles Management.	Global Environment Facility GEF	Sustainable POP management office, MENR	The purpose of the Grant is to assist the Republic of Moldova in the preparation of the Sustainable POPs Stockpiles Management Project
Moldova National Chemicals Management Case Study 2006-2007.	OECD and the World Bank (WB)	Sustainable POP management office, MENR	Chemical exposure risks to human health and the environment, given the pattern of chemical usage in Moldova, and an assessment of Moldova's current legislative, policy and institutional framework for chemicals management.
POP Stockpiles Management and Destruction 2006 – 2010.	Global Environment Facility (GEF)	Sustainable POP management office, MENR	Destruction of appr. 1150 tonnes of obsolete pesticides and pesticides banned in the agricultural sector which contain or are contaminated with POPs; and app. 1060 tonnes of electric capacitors which include PCB from energy sector with a goal of strengthening legal and institutional framework of POPs management
Office „Ozone”			
Action plan for final phase-out of chloro-hydrocarbons.	Global Environment Facility	MENR Office Ozone	Elaborated National Program (NP) for gradual phase-out of ozone depleting substances Creation of office “Ozone” by MENR by ministerial order nr 27 from 07.04.1999
Institutional Strengthening for the Implementation of the Montreal Protocol in Moldova.	UNDP	MENR Office Ozone	Enhancing the informational system related to the correction, analysis and provision of information on activities undertaken for the protection of the ozone layer; Elaborated Regulation on commerce regime and regulation of use of halogenated hydrocarbons
Implementation of Refrigerant Management Plan.	UNDP	MENR Office Ozone	Procurement for recycling and repairing refrigerant equipment, organization of 6 national centres for recycling of refrigerants. Organization of training and certification of technicians for monitoring, reparation and maintenance of refrigeration equipment Organization of training and public awareness activities regarding use of refrigerants

Office “Climate Change”			
Activities of harmonization of National Communication II according to UN Framework Convention on Climate Change.	Global Environmental Facility	MENR Office Climate change	Elaboration of second National Communication on Climate Change
Carbon Finance Unit			
Risk management in Black Sea region. 2006-2008.	Federal Ministry of Environment of Germany	MENR,	Strengthening capacities for cooperation between Ukraine and Moldova for prevention of potentially dangerous objects located at Dniester river region Strengthening management capacities on information in case of accidental incidents at industrial enterprises Creation of permanent working group DEGAS
State Hydrometeorologic Service			
Real time monitoring and decision support system for international rivers: application to Dniester and Prut rivers.	NATO	MERN State Hydrometeorologic Service	Provision of 4 automatic control points for surface water quality determinations which are located at the entrance on territory of RM (v. Naslavcea and v. Sirauti) of frontier rivers Dniester and Prut and at exit (v. Tudora and v. Valea Mare); Monitoring laboratories with modern equipment and analytical facilities, including specialists involved in relevant analyses have been trained in European specialized institutions.

12.3. Comments and Analysis

International cooperation largely depends on professional capacities for cooperation between delegates at different meetings, including acknowledge of international environmental law. In the Republic of Moldova, unfortunately there is only a low level of knowledge of international cooperation in the field of environment, because this discipline is taught superficially by academic institutions and, only on specifications of treaties to which the country is a Party.

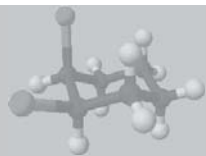
Regarding the field of sustainable chemicals management, it is in the process of development but only in a fragmented way at several industrial branches. The development of a management system for phyto-sanitary products and fertilizers, medical products and pharmaceuticals, petroleum products and etc are promoted at national level with the necessary financial support from the State budget and with international technical assistance. The issues related to disposal of obsolete pesticides with POPs and PCBs were resolved partially with the support of GEF, NATO and the Government of the RM. As a rule some measures have been taken for the implementation of a number of conventions for which several international bodies provided finance, such as the Stockholm Convention, the Vienna Convention and the Montreal Protocol, etc mentioned in *table 12.C*. These conventions and projects do not cover the entire spectrum of dangerous chemical substances used in the country, such as POPs, and substances that deplete the ozone layer. With positive outcomes as the goal the project activities are monitored by Steering Committees comprising representatives of interested central public authorities. However organizational difficulties of this meeting persist, as members are involved in a number of activities in their posts.

Another issue in the implementation of projects financed by UNEP is the lack of an official country representative, which could contribute to the strengthening of coordination and better communication, perception and adaptation to local circumstances.

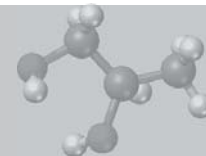
Evaluation of national legal, institutional and technical capacities for implementation of conventions in the field of sustainable chemicals management indicated the following obstacles:

- Lack of a centralized body responsible for sustainable chemicals management;
- Lack of an adequate legal framework for sustainable management of chemical substances that can facilitate the implementation of an efficient mechanism for coordination of activities in the different economical sectors in the country;
- Lack of financial resources for employment of staff for establishing a new structure responsible for the development of sustainable chemicals management.

The issue of establishing an adequate legal framework for chemicals management cannot be neglected and needs to be resolved in the near future, because of the need for chemical security for the country, including the quality of the environment and health of the population. The best solution could be the creation of National Authority for Integrated Chemicals Management with as its goal the development of national system of chemicals management involving all specialized central authorities and local public administrative authorities.



Chapter 13: *Resources Available and Needed for Chemicals Management*



13.1. Resources Available in Government Ministries/Institutions

Table 13.A presents data on the resources available within the specialized central government, including employees responsible for chemicals management. Information about financial resources allocated to employees in the management of chemicals is not available, and can only be inferred.

Table 13. A: Resources Available in Government Ministries/Institutions

Ministry/Agency Concerned	Number of Professional Staff Involved and their specialty	Type of Expertise and Skills Available
Ministry of Ecology and Natural Resources State Ecological Inspectorate and Ecological Territorial Agencies	total 33 units, including the Environment Pollution Prevention Division - 5 total 367 units, including environmental inspectors in the field of wastes and chemicals	Higher technical studies in the field of environment protection, chemistry, etc
Ministry of Health National Scientific Practical Centre for Preventive Medicine	total 82 units total 300 units, including 3 chemists/ technicians at national; 1 technician doctor at local level	Higher medical studies Toxicology, chemical and biological means of plant protection, pesticide diagnosis, chemical expertise,, polymer and plastics diagnosis, etc.
Ministry of Agriculture and Food Industry	total 84 units, including within the Agrochemistry, Ecology and Plant Protection Division - 3 specialists. National State Inspectorate for Plant Protection - 150 specialists.	Higher technical studies in the field of agriculture/agrochemistry, plant protection, ecology, etc.
Labour Inspection	total 123 units, including 93 inspectors	Higher technical, labour and economic studies
Ministry of Economy and Commerce	total 150 units, Branch Industry Development Division 6, Small and Medium Business Development Division 6.	Higher technical and economic studies
Ministry of Finance	total 180 units	Higher economic studies
Ministry of Transport and Road Management	total 35, including Auto Transport Division - 5	Higher technical studies
Ministry of Internal Affairs, Civil Protection and Emergency Situations Service	total 2500 units, including 20 directly involved in chemicals management	Higher studies in the field of health care, population and territory, military etc
Customs Service	total 211 units in the central government and 1766 in territorial structures	Higher humanity studies
Ministry of Foreign Affairs and European Integration	total 159 units	Higher humanity studies
Academy of Sciences of Moldova, Institute of Chemistry	total 158 units	Higher technical studies

13. 2 Resources Needed by Government Institutions to Fulfil Responsibilities related to Life Cycle Chemicals Management

At present development activities within the institutional and legal framework for chemicals management are financed from the state budget and therefore the issue of the lack of a number of staff persists in the majority of the institutions responsible for chemicals management in the country. In particular, as a result of administrative reforms undertaken over recent years, the number of inspectors in various fields related to chemicals management has been drastically reduced.

The issue of chemicals management in the industrial sector had been discussed in several chapters of the National Profile and especially in the context of the lack of a central authority empowered with responsibilities in this area. At present no data are kept on chemicals used in the national economy, with the exception of plant protection products and fertilizers, petroleum products, medicines and pharmaceutical products supervised by local public administration authorities specialized in the field of agriculture, energy, health, etc.

The management of chemicals must be addressed in the legal context of international conventions to which the country is a Party, and within the European legislative framework while the development of a new legislation for efficient regulation of chemicals management is necessary, including strengthening institutional capacities in this area to ensure:

- Effective prioritization of chemicals based on risk assessment that takes into account both the hazards involved in the use of a substance as well as the degree of human and environment exposure to that substance.
- Practical assessment of chemicals risk and classification of their effects, taking into consideration the degree of potential human and environment exposure.
- Reducing the potential degree of human and environment exposure to safety permitted levels.
- Effective communication to provide relevant and sufficient data to the public in order to make them aware of relevant decisions.

Although MENR is the competent authority for various international treaties on chemicals management, and management of these substances in the EU is further regulated by several environmental directives within the current structure of the Ministry, chemicals management in general is the responsibility of the Environmental Pollution Prevention Division.

To achieve the goals mentioned above it is necessary to examine the possibilities for supplementing the staff of the divisions mentioned, or the creation of a new structure that will ensure the national adoption of the requirements of international treaties, taking over the experience of other organizations in this field. At the same time there is a need to allocate financial resources for technical and material establishment of institutions with equipment for identifying and characterizing the chemicals, to develop research methods and establish staff responsible for use of new methods and equipment.

13.3. Resources Available in Non-government Institutions

In the absence of allocations from the state budget it is necessary to seek alternative resources for financing the activities of chemicals management for Non-government Institutions. The creation of independent laboratories equipped with chemical testing equipment and various nongovernmental organizations, involved in chemicals management, could contribute to the testing of chemicals, risk assessment, organizing training programs in the field, promoting national policies in the field of chemicals, distribution and collection of relevant information.

Citizens have the right to access information on products on the market and to a free choice based on correct and comprehensive information. Non-governmental organizations have the right to argue existing information, to propose solutions and to participate actively in shaping policies that affect society, while having the duty to use information they hold in a responsible way.

Industry, consumers, decision-makers have all together the responsibility for ensuring that chemicals are safe both to humans as well as the environment along the entire chemical life cycle.

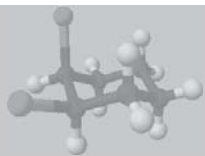
Information on NGOs involved in the management of chemicals was provided in Chapter 6, noting the reduced number of these in the country. The activities of these NGOs in the context of chemicals management are poorly known or little advertised. Basically no activities of public and private partnership are known in the field of chemical safety in Moldova. These activities are to be encouraged in the future by including relevant activities in the National Program for Sustainable Management of Chemicals and the Action Plan to implement SAICM.

13.4. Comments/analysis

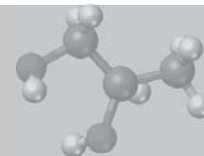
Evaluation of human capacities involved in chemicals management in the specialized central government is difficult due to the fact that employees have too many responsibilities underway concurrently, including in this field. Specialists trained for dealing with problems of waste management work within the Ministry of Agriculture and Food Industry, the Ministry of Health, Ministry of Ecology and Natural Resources, Civil Protection and Emergency Situations Service, and the Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives.

Implementation of international treaties on chemicals management is achieved only with the support of technical assistance from projects because of the lack of human resources. The Republic of Moldova is bound to honour the commitments under international treaties, including those related to the regulations on risk assessment and control of existing chemicals placed on the market. Also, a unified system must be established for information dissemination to the public in order to achieve awareness on the properties of chemicals. Information collected will include data on manufacture, import, use and marketed substances.

The issues addressed in the National Profile will find resolution in the National Program for Sustainable Management of Chemicals and the Action Plan to implement SAICM, where problems in the field shall be prioritized; the institutional, legislative and regulatory framework will be adjusted and harmonized; actions to create a suitable chemicals management system will be promoted as well as professional training, and public awareness and information. At this stage in the development of the programme, financial and human resources necessary for carrying out envisaged activities have been estimated.



Chapter 14: *Conclusions and Recommendations*



14.1. Conclusions

- Development of the National Profile on Chemicals Management (NP) document has provided the Government of the Republic of Moldova with a cooperatively established assessment of the national infrastructure for chemicals management – administrative, institutional, legal and technical aspects. It was developed following meetings of the Task Team, workshops involving all concerned parties, discussions with stakeholders and affected parties, compilation of questionnaires and ‘field’ visits.
- The NP provides a base-line, or snap-shot of the extent of chemicals involvement in activities, industries and status of chemicals management in Moldova. It will also form the basis for the development of national priority actions in line with the measures articulated in SAICM. Consequently, a periodic update of the NP would provide the nation with a review of developments over time.
- The NP has indicated management gaps and weaknesses, consequently leading to areas for improvement in chemicals management from the viewpoint of administration, institutional, legal and technical aspects, that is expected to lead to a reduction in human health and environmental risks for all citizens.
- Management of chemicals in Moldova has been shown to be divided between many sector-specific ministries. Although continued effective cooperation between ministries will be necessary to ensure safe management of chemicals into the future, additional reorganizations to create an overall chemicals agenda for the country is seen as an important national advance.
- Cost-effective allocation of resources, both financial and human skills-building, have been evaluated in the NP that should lead to a releasing of resources needed for addressing priority actions.
- While control of pesticides, including registration and compliance throughout parts of their life-cycle are reasonably controlled, the control of industrial chemicals is weak and more effective legislation is urgently required, such as the proposed new draft Law on [hazardous] Chemicals, plus adoption of a strong national compliance programme.
- During visits performed to enterprises during the period of elaboration of NP it has been revealed that labelling of chemicals imported/exported/re-packaged/ used etc. and drafting of the relevant material safety data sheet (SDS), are weak. Labels and SDS should stipulate the hazardous properties of the chemical, use of a signal word (danger, or warning), apply UN pictograms, stipulate emergency response measures, etc. to international and EU standards. Adoption of such procedures is urgently required to protect human health and the environment from improper use from purchase through to disposal of the substance.
- Another unresolved issue in chemical products with expired terms which are accumulated in the laboratories of academic institutions, at enterprises, etc.
- Compilation of several chapters (especially chapters 3 and 8) of the NP was difficult as basic factual chemicals data was not available with sufficient provision, and Moldova lacks a national chemicals register (IT searchable data base) and no proven record of internal cooperation for exchange of data between ministries. These issues should be addressed in the near future so that the country’s administrative arrangements are coordinated as industrialization and increased chemicalization of Moldova proceeds.
- While the process of chemical importation, including involvement of the Chamber of License and relevant Ministries approval, has been adequate in the past, a review of importation requirements

is required. A data base recording quantities of chemicals transported and used around the country is an important step in understanding potential risks associated with chemicals use. The establishment of a chemicals substance/product register, as called for in the draft Law on Chemical substances, is seen as an important component in chemicals management.

- Specific priority chemical substances/hazardous waste were identified during preparation of the NP and include: asbestos in uncontrolled waste from building demolition; elimination of POPs chemicals etc.
- Issued raised in National Profile shall find their solution in frames of National Program on Chemicals Management and Action Plan for SAICM implementation, where will be prioritized the issues in the field, established institutional, legal and normative framework, promoted actions for the creation of common system of adequate management of chemicals, professional training, information and public awareness. At the stage of elaboration of program the human and financial resources needed for realization of activity will be estimated for the efficient allocation to address the priority actions.

14.2. Recommendations

National Profile reveals recommendations which shall contribute to the increase of efficiency in further cooperation among all governmental/non-governmental organizations and business sector with a goal of provision of adequate and integral management. National Profile will be disseminated to the secretaries of international environmental treaties, to different international and national organizations. At the same time will be published and disseminated among target groups and public the educational materials on safe use of chemicals. Actions recommended for improvement of chemicals management and their wastes in the Republic of Moldova are structured by categories: central specialty public administration authorities, industrial sector and civil society:

Central specialty public administration authorities

- Creation of the National authority responsible for chemicals management having as objective creation of integrated national administration system of chemical substances, by means of application of integrated approach over problem with involvement of central specialty public administration authorities in cooperation with industrial and civil society sectors;
- Development and implementation of draft Law on Chemical substances with a goal of improving of chemicals management and increasing the efficiency of control over emissions and impact of chemicals on environment and human health;
- Implementation of GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals;
- Elaboration of National Plan on sound chemicals management with the goal of solution of priority issues revealed during the elaboration of NP; inclusion of relevant chapters on chemicals management in strategies for development of sectors of national economy;
- A national chemicals register where chemical imports/exports/use throughout the life cycle of the chemical is recorded along with the hazardous properties of the chemical should be developed.
- Creation of local on-line database or connection with those existing at international level for instance International Uniform Chemical Information Database (IUCLID), International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), European Regulation of chemicals REACH (Finland), International Programme on Chemical Safety IPCS, OECD/UNEP Screening Information Dataset (SIDS) which shall facilitate access to Safety Data Sheets on chemical substances;
- Strengthening of capacities of customs services and include chemical experts to ensure that illegal international trade in hazardous chemicals and chemicals/products contaminated with banned or severely restricted chemicals under various MEAs are prohibited from entry to Moldova;
- Increasing international cooperation with UN Organizations (SAICM, MEAs, etc) Inter-government Organizations (OECD, WB, Regional Banks);

- Raising awareness among governmental organization, industry and civil society involved in chemicals management according to international treaties in the sphere of international chemicals management, including SAICM, European regulation REACH, International Conventions, etc.

➤

Industry, business

- More effective cooperation of chemical industry representative with the central specialty public administration authorities, including NP coordination team, by means of pro-active approach from industry, presentation of efficient solutions for solving approached problems and realization of environmental objectives;
- Adoption of International Chemical Industry's 'Responsible Care®' programme including other programmes to improve the awareness of workers be implemented so that a safety culture operates throughout industry;
- Orientation and directing industrial sector towards compliance with international requirements on classification and labelling of chemicals according GHS system, use of EU experience in implementation of REACH regulation;
- Training of workers involved in the handling and management of chemicals throughout their life-cycle should be strengthened in line with recommendations associated with chemicals MEAs that Moldova is a signatory to. A particular relevance are the ILO Agreements which place specific responsibilities on industry, workplace managers and the workers themselves.

Civil society

- Lack of public awareness of the hazards associated with chemicals presents a challenge for national development and the reduction of risks associated with unsafe use of chemicals. Consequently it is recommended that education programmes for schools and civil society be initiated and skills-building at universities and institutes be strengthened to provide a skilled workforce for the expected industrialization of Moldova.
- Promotion of public access to environmental information according to Aarhus convention, particularly access to operational and monitoring databases of different ministries, diverse institutions, agents, universities and research centres.
- In the frames of certain databases information on chemical substances used in technological process can remain confidential, however access by workers to hazard and risk data associated with their handling of a chemical can request Safety Data Sheets and information on risk association with use of chemicals throughout its lifecycle.
- Civil society especially those involved in medical activities should be able to access relevant hazard data associated with chemicals, emergency-treatments and appropriate antidotes from a recognized poisons control centre, or similar organization.

References

1. Action Plan: the European Union – the Republic of Moldova, 2005-2007.
2. Disaster Risk Management in the Republic of Moldova, FAO & ACSA, Chisinau, 2007, 104p.
3. Duca Gh., Țugui T. Waste management, Chisinau, „Știință”, 2006, 248 p.
4. Energy Balance of the Republic of Moldova. Edition 2007. National Bureau for Statistics. Chisinau. Republic of Moldova. CD
5. Environment State in the Republic of Moldova, Institute of Ecology and Geography, Chisinau, 2006.
6. Environmental legislation of the Republic of Moldova (selection), Chișinău 1997, p.190.
7. Environmental legislation of the Republic of Moldova (1996-1998), Chișinău 1999, 227p.
8. Environmental legislation of the Republic of Moldova 1999-2000, Chișinău, 2001, 335p.
9. Environmental Performance Review of the Republic of Moldova, New York & Geneva, 2005, 181p.
10. External Trade of the Republic of Moldova, Statistical Yearbook 2001-2006. National Bureau for Statistics. Chisinau. Republic of Moldova. CD
11. Ministry of Ecology and Territorial Development/UNDP Moldova (2000) First National Communication of the Republic of Moldova, Submission to the UNFCCC COP-6 on 13th of November 2000.
12. Moldova National Chemicals management Case Study, Milieu Ltd, Belgium, 2006, 185p.
13. National Implementation Plans for the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, Chisinau, „Știință”, 2004, 80 p.
14. National Program on municipal and production waste, Governmental Decision, nr.606 din 28.06.2000. Official Monitor of the Republic of Moldova, 8 July 2000, nr.78-80, p.II, art. 698.
15. National Human Development Report, UNDP, Chisinau, 2005.
16. National Strategy for development 2008-2011, approved by Law nr. 29-XVI from 21.12.2007, Official Monitor of the Republic of Moldova, 29 January 2008, nr.18-20/57.
17. National Report on the implementation of the Agenda 21 in the Republic of Moldova, the Government of the Republic of Moldova, UNDP, 2002.
18. Nomenclature of Goods of the Republic of Moldova. www.customs.md/index.php?id=990
19. Statistical Yearbook of the Republic of Moldova. Chisinau. 2007. 567 p.
20. Social and economic situation of the Republic of Moldova 2007. National Bureau for Statistics. Chisinau. Republic of Moldova. 152 p.
21. www.acreditare.md
22. www.clima.md
23. www.cfu.md
24. www.europa.eu.int
25. www.gov.md
26. www.mediu.gov.md
27. www.ozon.md
28. www.president.md
29. www.paliament.md
30. www.pesticide-md.com
31. www.rec.md
32. www.undp.md
33. www.unep.org
34. www.unitar.org

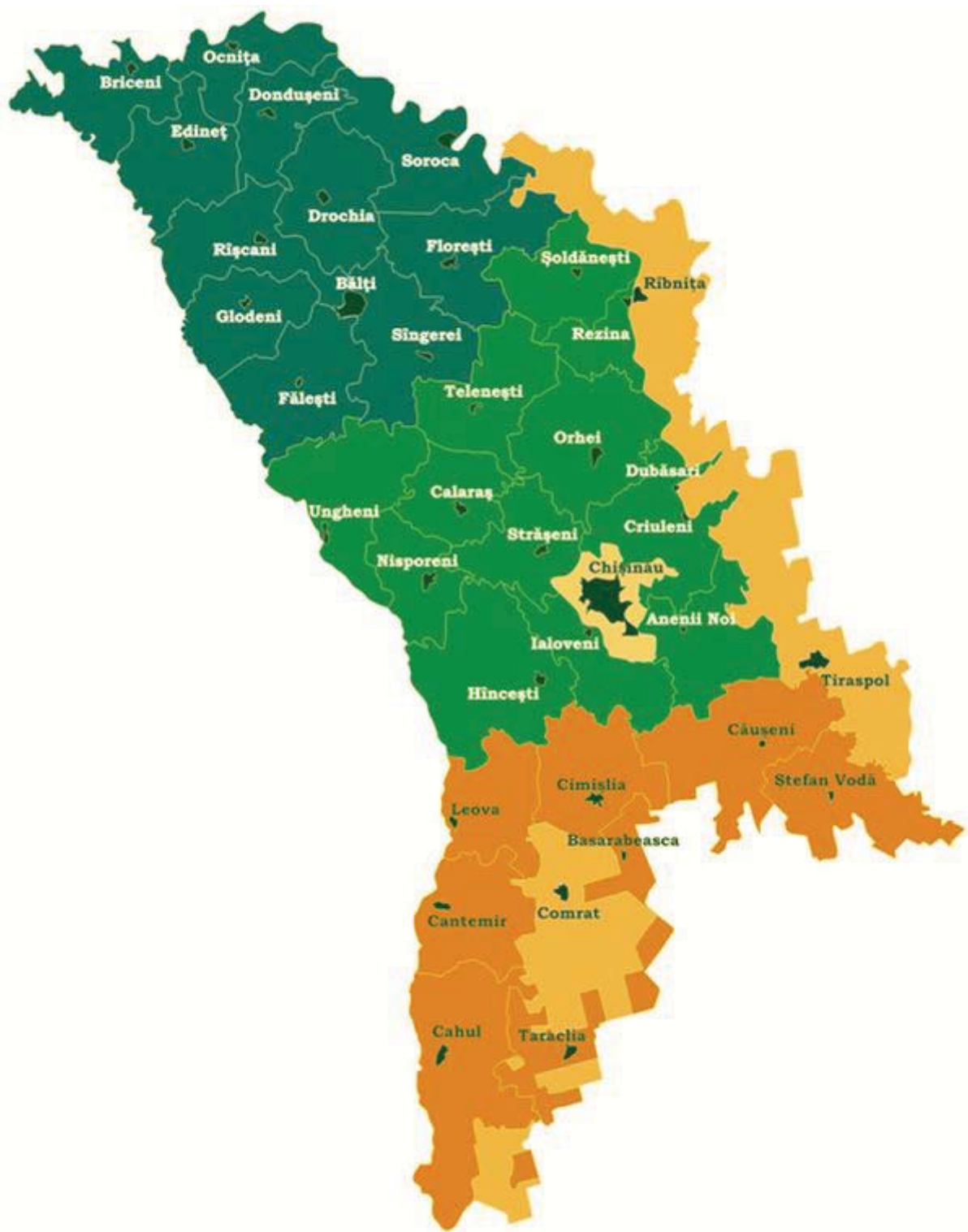
Abbreviations

ASM	Academy of Sciences of Moldova
ADR	European Agreement on International Transport of Dangerous Goods
CAECP	Accreditation Centre for Evaluation of Products Compliance
CEE	Central Eastern Europe
CIS	Commonwealth of Independent States
CL	Chamber of License
CPESS	Civil Protection and Emergency Situation Service
CFC-12	Refrigerants agents
CS	Customs Service
GDP	Gross Domestic Product
GEF	Global Environmental Facility
GHS	Globaly Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EU	European Union
EUROSTAT	Statistical Office of EU
FAO	United Nations Food and Agriculture Organization
HCFC	Hydrochlorofluoro carbons
HCB	Hexachlorobenzene
HDI	Human Development Index
IEG	Institute of Ecology and Geography
ILO	International Labour Organization
IOMC	Inter-organization Programme for the Sound Management of Chemicals
IPCS	International Programme on Chemical Safety
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LPA	Local Public Authorities
MAFI	Ministry of Agriculture and Food Industry
MEAs	Multilateral Environmental Agreements
MERN	Ministry of Ecology and Natural Resources
MEC	Ministry of Economy and Commerce
MF	Ministry of Finance
MIA	Ministry of Internal Affairs
MH	Ministry of Health
MLPA	Ministry of Local Public Administration
MTRM	Ministry of Transport and Road Management
NAER	National Agency for Energy Regulation
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
NEF	National Ecological Fund
NGOs	Nongovernmental Organisations
NNOLC	National network of observation and laboratory control
NP	National Profile on Chemicals Management
NBS	National Bureau of Statistic
NSPCPM	National Scientific Practical Centre of Preventive Medicine
NUTS	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OSCE	Organisation for Security and Cooperation in Europe
PAN	Polycyclic aromatic hydrocarbons
PCB	Polychlorinated biphenyls
PCDD/PCDF	Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans
POD	Potential for ozone depletion
POPs	Persistent Organic Pollutants

PPPs	Plant protection products
PSITSIDO	Principal State Inspectorate for Technical Supervision of Industrial Dangerous Objectives
QSP	Quick Start Program
SAICM	Strategic Approach to International Chemicals Management
SEI	State Ecological Inspectorate
SHS	State Hydrometeorology Service
SDO	Substances that deplete the ozone layer
SIDS	Screening Information Dataset
SMS	Standardization and Metrology Service
SSPP	State Service on Plant Protection
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNIDO	United Nations Industry Development Organization
UNITAR	United Nations Institute for Training and Research
REACH	European Regulation of Chemicals
WB	World Bank
WHO	World Health Organization

Annex 1: Inter-ministerial SAICM working group

Ministry of Ecology and Natural Resources	
Mihai Iftodi	Chief, Division Pollution Prevention tel: 20 45 25, Email iftodi@mediu.gov.md
Liudmila Marduhaeva	Consultant, Division Pollution Prevention Focal point Stockholm Convention on POPs and SAICM, tel: 20 45 26, Email liudmila@mediu.gov.md
Valentina Căldăruș	Deputy-chief, Natural Resources and Biodiversity Division, Focal Point of Montreal Protocol tel: 20-45-28
Constantin Mogoreanu	Chief, Division soil inspection, chemical substances and waste, State Ecological Inspectorate. tel: 22 69 41, Email ies@mediu.gov.md
Violeta Balan	Chief, Laboratory SHS, focal point of related Protocols, tel: 77-35-00, Email hidro@meteo.md
Ana Cumanova	Chief, Laboratory SHS, tel: 76-68-77
Anatol Tărlă	Manager of the project, „Ozone” office tel: 22 68 55, Email environment@ozon.mldnet.com
Ministry of Agriculture and Food Industry	
Iurie Malanciuc	Chief, Division Agro-chemistry, Ecology and Plant Protection, member of CNC. tel: 21-06-37, Email: adm_maia@moldova.md
Veronica Terteia	Consultant, Division Agro-chemistry, Ecology and Plant Protection, tel: 210137 Email: veroter@gmail.com
Ministry of Health	
Valeriu Gonciar	Senior consultant Division Helath Protection and Preventive Medicine, tel: 26-88-60, Email ms@mednet.md
Pavel Socoliuc	Chief, Division toxicology, Practical and Scientific Center for Preventive Medicine. tel: 57-45-01, Email cmpmc@cmpmc.moldnet.md
Sîrcu Raisa	Senior scientific researcher, Division toxicology, Practical and Scientific Center for Preventive Medicine. tel: 57-45-19, Email cmpmc@cmpmc.moldnet.md
Ministry of Economy and Commerce	
Angela Albu	National Bureau for Coordination tel: 25-02-41
Larisa Ghieș	Chief, Division on Branch Development. tel: 23-85-37
Sergiu Croitor	Chief, Inspectorate Chemical – Technological and Radioecology. tel: 22-57-32 Email: ippstoip@mail.md
Igor Ciloci	Deputy chief Labor Inspection tel: 49-94-00, Email: iciloci@yahoo.com
Ministry of Transport and Road Management	
Bostan Iurie	Consultant, tel: 25-11-17, Email secretary@mtgd.gov.md
Ministry of Internal Affairs	
Cpt. Alexandru Calancea	Chief, Division Medico biological Protection. tel: 73-85-12
Cpt. Vitalii Mutaf	Chief, Division Radiochemical Protection, tel: 73-85-72
National Bureau for Statistics	
Elena Orlova	Chief, Division Agricultural and Environmental Statistic tel: 40 30 00, Email Elena.orlov@statistica.md
Custom Service	
Munteanu Alexandru	Senior specialist, Division Administration of Regimes and Custom Procedures. tel: 57-42-06
National Institute of Ecology and Geography	
Constantin Bulimaga	Chief laboratory, Environmental Urbanization and Sustainable Development. tel: 73-15-50, Email ineco@moldova.md
Institute of Chemistry	
Tudor Lupașcu	Director, tel: 72-54-90, Email ichem@asm.md
Representatives of Civil Society	
Trombițchi Ilia	Executive Director „ECO-Tiras”, tel: 22-56-15, Email: eco-tiras@mtc.md
Andrei Isac	Executive Director “Rec-Moldova”, tel: 23-30-17 Email: Andrei.isac@rec.md



Annex 2: The map of the Republic of Moldova

Annex 3: The list of pesticides prohibited for use in the Republic of Moldova

No.	Name of the pesticide/substance (synonym)	Cause of prohibition
1	Avenj (disinfectant)	Highly toxic, cumulative
2	Aldrin (Octalin, 118 bound)	Highly poisonous substance
3	Sulfat de Anabazin (Neonicotin, Piridin)	Highly poisonous substance
4	Calcium arsenat	Carcinogenic, highly poisonous substance
5	Natrium arsenat	Carcinogenic, highly poisonous substance,
6	Afos (FC-UMO)	Low neurotoxin
7	Butifos (Merfos, Folex, Tributilfosfat)	Toxic for foetus, teratogenic properties; may cause acute poisoning
8	Galecron (Chlorodimeform, Fundal)	Carcinogenic
9	Heptachloro (heptamol, velzicol legatura 104) Amesticurile lui cu heptachlorobenzol and TMTD	Highly toxic, resistant, carcinogenic
10	Granozan M (Țerezan)	Highly toxic
11	Gofacid (Bayer 6220B)	Highly poisonous substance
12	GHTG tehnic(Ghexachloroan)	resistant, carcinogenic, toxic for foetus
13	Guzation (azinofosetil, triaozotion)	Highly poisonous substance
14	Dimofox (Ganal BMF Pestocs, Terfa-stamp)	Highly poisonous substance
15	Dinoseb (DNBP, DN 298)	Highly toxic, irritable property
16	Ditiofos (Pirofos, Sulfotec, Ditio)	Highly poisonous substance
17	Difonat (Fonofos)	Highly poisonous substance
18	DDB	Allergenic and teratogenic properties , toxic for foetus
19	DDT and preparation on its base (Polidafen and others)	Resistant, highly cumulative, carcinogenic
20	Despirol (Ghelevan, Elevat SC 70)	Carcinogenic
21	Dieldrin (Alvid, Insectalac, Octalocs)	Highly poisonous substance, irritable property
22	Diuron (Dichlorofenidim, Carmex)	Carcinogenic, resistant
23	Cherb-mics (contains Diuron)	Carcinogenic, resistant
24	Cherb-ultra(contains Diuron)	Carcinogenic, resistant
25	Dichloroetan (DHM, Etilendichloroid)	Highly poisonous substance, volatile
26	Izodrin (preparation 7II)	Highly poisonous substance
27	Intration (Tiometon, Ecavit, Ecatin, M-81)	Highly toxic
28	IFC (Aghermin, Carbagan, Profam)	Carcinogenic
29	Calicsin (Tridemorf)	Toxic for foetus, teratogenic properties
30	Calcian	Preparation on the base of granulate potassium, highly poisonous substance
31	Calcid	Preparation on the base of granulate potassium, highly poisonous substance
32	Carbicion (Dicrotofos, Ghidrin, Ectafos)	Highly poisonous substance
33	Corocsen	Highly poisonous substance
34	CN-77 (Dicurin)	Teratogenic property, mutagenic, anticoagulant, toxic for foetus
35	Dichloroetan rezidus , Crlorvinil, Metilenchloroid, Trichloroetilen, Polichloroizi de benzol, chloro M3 preparations	Preparation with unstable content, highly toxic, contains carcinogenic hydrocarbons
36	Linuron (Afolon, Asalon, Garnitan, Meturon)	Carcinogenic
37	Maneb (Malzat, Astimazul, Ditan de mangan, Nespor)	Mutagenic property, carcinogenic
38	Mercaptofos (Demeton, Sistocs)	Highly poisonous substance
39	Metilmercaptofos (Dimetonmetil, metasistocs, sulphate oxide)	Highly toxic

40	Monolinuron (Arezin, Metocsimonuron)	Carcinogenic
41	Mecarbam (Mecarb, Merfotocs, Pestan)	Highly poisonous substance
42	Mercurghecsan	Highly cumulative
43	Mercurbenzol	Highly cumulative
44	Nemagon (DBHP, Nemaful, Nebromo, fumagon)	
45	Nuvacron (azodrin, monocrofos, azoban)	Highly poisonous substance
46	Nicotine sulphate	Highly poisonous substance
47	Nitazin (ramrod+atrazin)	Mutagenic property
48	Nitrochloro (Nitrofen, TOC) and preparations on its base (niclozin)	teratogenic property, toxic for foetus
49	Octametil (Şradan, Pestocs, Sutam)	Highly poisonous substance
50	Paracvat (Gramacson, PP 148)	Highly poisonous substance, resistant
51	Verde de parij	Carcinogenic
52	Pentachloronitrobenzol (PHNB, Botrilecs, Brasicol, Cvintoza, Cvintinice)	Resistant, cumulative, carcinogenic
53	Pentachlorofenol (Pentachlorol, Pentachloro)	Irritant properties
54	Peropal (Azoiclotin)	Cumulative, toxic
55	Preparatul M-74 (disulfoton)	Highly poisonous substance, resistant
56	Polichloropinen (PHP, stroban, chloropenal)	Unstable, irritant properties, carcinogenic, persistent
57	Potozan (E-338)	Highly poisonous substance
58	Sofit (Rifit, Pretilachloro)	Irritant properties
59	C-3353 (Diocacarb, Fomid, Elocron)	Highly poisonous substance
60	Supracid (Metidation)	Highly poisonous substance
61	Timet (Forat)	Highly poisonous substance
62	Tinocs	Highly poisonous substance
63	TEPF (Vapoton, Bladan, Titron)	Highly poisonous substance
64	2,4,5-T (Dinoxol, Spontox, THF)	Mutagenic, carcinogenic, teratogenic properties
65	Temic (aldicarb)	Highly poisonous substance
66	Tiofos (paration, paration-ethyl)	Highly poisonous substance
67	Trucidor (chilvali, vamidotin)	Highly poisonous substance
68	Trichlorometafos - 3	Contains highly dangerous impurities
69	Trichlorofenol cuprum	Contains highly dangerous impurities
70	Fencapton (Fenatol)	Highly toxic
71	Fentiuram	Contains Trichlorofenol cuprum
72	Fenurit (amesticuri de ZMTD, tiodana, Trichlorofenol cuprum-THFM)	Tiodan - Highly poisonous substance, prohibited in mixtures, highly poisonous substance
73	Flex (Fomesafen)	Carcinogenic and teratogenic properties
74	Fosvel (Leptofos)	Neurotoxic effects
75	Fosdrin (Mevenfos)	Highly poisonous substance
76	Ftoracetamit (Fussol)	Highly toxic
77	Hostation (Triazofos)	Highly poisonous substance
78	Cianplav (black Cyanid)	Highly poisonous substance, highly acidic
79	Cinofos (Nemafos, Tiozanin)	Highly poisonous substance
80	Ciram (Metazan, Cimat, Cerlat, Opalat)	Carcinogenic, mutagenic and teratogenic properties
81	Endotal (Ghidrotal)	Highly poisonous substance
82	Endrin (preparat 269)	Highly poisonous substance
83	Endotion (Ecsotrin, Fosfopiran)	Highly poisonous substance
84	EPN (Diclofention)	Neurotoxic effects, carcinogenic
85	Arezin	Carcinogenic
86	Carteco M	Contains arezin

Annex 4: The list of preparations which use is strictly regulated in the Republic of Moldova

No.	Name of the pesticide/substance (synonym)	Application particularities
1	Afugan (Pirazofos, Curamil)	prohibited for use in greenhouse
2	Bacterodencid, on the base of aminoacids	prohibited for use in greenhouse
3	Benomil (Benlat, Fundazol, Uzghen)	prohibited for use in greenhouse, on horticulture, vegetables, soya, vine plants, cotton; restrictions are applied on cereals; in 1981 the preparation was prohibited for extension
4	BMK (Carbendazim, Derozal, Olghin, Funaben)	see Benomil
5	Biopin (Boletin)	prohibited for extension
6	GHBD (Perchlorovinil, hecsachlorobutadien)	May be used only on vine plants in the case of phytosanitary quarantine and harvesting is prohibited
7	Heterofos	prohibited on clover
8	Heptachlorociclohexasan, 12% dust	Prohibited on vegetables and horticulture
9	Heptachlorociclohexasan, 25% phosphor powder	Prohibited on tobacco
10	DDBF	Prohibited for production since 1993; prohibited production of DDBF, with some exceptions (100t in animal breeding, 400t in plant protection)
11	Decis (Deltametrin, Supermetrin)	prohibited for use in greenhouse
12	DNOC (Dinitroortocrezol, Dinozal, Ditrol)	Prohibited as herbicide
13	Dursban (Chloropirifos)	Prohibited for use as disinfectant
14	Di-trapex	Prohibited for use in open field
15	Izatrín (Bioresmetrin, Bio-benzifurolin, Hrisronforte)	prohibited for use in greenhouse on salad
16	Campoza (Etel)	Prohibited on water melon
17	Mitac (Amitraz, Tactic)	Prohibited for use in greenhouse on citric, vine plants
18	Metafos (Vofatox, Metilparation, Dalf)	Prohibited for use on vegetables, vine plants
19	Petroleum mineral oils	Prohibited for use on vegetables (particularly on carrot used in childrens diet)
20	Nimrod (Bupirimat)	prohibited for use in greenhouse
21	Polichlorocamfen (PHK, Camfechloro, toxafen)	Application is permitted only on sugar beet against several pests and on several multi-annual grasses
22	Pirimor (Pirimicarb)	prohibited for use in greenhouse on cotton
23	Ramrod (Acilid, Niticid, Propachloro)	prohibited
24	Reglon (Dicvat)	prohibited for use on sun flower, sorghum, carrot, cabbage, lucerne, etc.
25	Rideon (Difenamid, Enid, Zarur)	prohibited for use on cabbage
26	Sevin (Carbarid)	application is permitted only on cotton in case of hotbed pests infections
27	Sumucidin (Fenvalerat, Fenrio, Pidrin, Belmark)	prohibited for use in greenhouse
28	TMTD (Tiram, Tiuram)	Prohibited for use on seeds and treatment
29	Tiodan (Endosulfan, Endosel, Hexasulfan, Ciclodan, Timul)	prohibited for use in greenhouse, on horticultures, vegetables, the preparation is prohibited for extension
30	Torc (Vendecs, Fenbutatinocsid)	Prohibited for use on apple, citric; in greenhouse
31	Ftalofos (Fosmet, Imidan)	application is permitted only on sugar beet and potatoes
32	Fasfamid (Bi-58, Rogor, Dimetoat)	prohibited for use in greenhouse, on cabbage
33	Chloroofos	Prohibited for production since 1993; since 1989 the quantities were reduced to 15 thousands t
34	Chloroofos (Trichlorofon, Dipterecs)	Prohibited for use since 1988
35	Tur (Chloromecvat, Chloroholinchloroid, Cicodel)	Prohibited for use on potatoes and fodder
36	Cineb (Aspor, Ditan)	prohibited for use in greenhouse

**Annex 5: The list of chemical substances which use in the Republic of Moldova
is regulated by the Montreal Protocol**

No..	Annex, group	Technical name	Chemical Formula	Chemical name
1	2	3	4	5
Chloroofluorocarbons (CFC)				
1	A I	CFC-11	CFCl_3	Trichlorofluoromethane
2	A I	CFC-12	CF_2Cl_2	Dichlorodifluoromethane
3	A I	CFC-113	$\text{C}_2\text{F}_3\text{Cl}_3$	Trichlorotrifluoroethane
4	A I	CFC-114	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}_2$	Dichlorotetrafluoroethane
5	A I	CFC-115	$\text{C}_2\text{F}_5\text{Cl}$	Chloropentafluoroethane
Halon				
6	A II	Halon-1211	CF_2BrCl	Chlorobromodifluoromethane
7	A II	Halon-1301	CF_3Br	Trifluorobromomethane
8	A II	Halon-2402	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Br}_2$	Dibromotetrafluoroethane
Others chlorofluorocarbons completely halogenated (CFC)				
9	B I	CFC-13	CF_3Cl	Chlorotrifluoromethane
10	B I	CFC-111	C_2FCl_5	Pentachlorofluoroethane
11	B I	CFC-112	$\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$	Tetrachlorodifluoroethane
12	B I	CFC-211	C_3FCl_7	Heptachlorofluoropropane
13	B I	CFC-212	$\text{C}_3\text{F}_2\text{Cl}_6$	Hexachlorodifluoropropane
14	B I	CFC-213	$\text{C}_3\text{F}_3\text{Cl}_5$	Pentachlorotrifluoropropane
15	B I	CFC-214	$\text{C}_3\text{F}_4\text{Cl}_4$	Tetrachlorotetrafluoropropane
16	B I	CFC-215	$\text{C}_3\text{F}_5\text{Cl}_3$	Trichloropentafluoropropane
17	B I	CFC-216	$\text{C}_3\text{F}_6\text{Cl}_2$	Dichlorohexafluoropropane
18	B I	CFC-217	$\text{C}_3\text{F}_7\text{Cl}$	Chloroheptafluoropropane
Carbon tetrachloride				
19	B II		CCl_4	Tetrachloromethane
1,1,1-trichloroethane				
20	B III		$\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}_3^*$	1,1,1-trichloroethane (methylchloroform)
Hydrochloroofluorocarbons (HCFC)				
21	C I	HCFC-21	CHFCl_2	Dichlorofluoromethane
22	C I	HCFC-22	CHF_2Cl	Chlorodifluoromethane
23	C I	HCFC-31	CH_2FCl	Chlorofluoromethane
24	C I	HCFC-121	C_2HFCl_4	Tetrachlorofluoroethane
25	C I	HCFC-122	$\text{C}_2\text{HF}_2\text{Cl}_3$	Trichlorodifluoroethane
26	C I	HCFC-123	$\text{C}_2\text{HF}_3\text{Cl}_2$	Dichlorotrifluoroethane
27	C I	HCFC-124	$\text{C}_2\text{HF}_4\text{Cl}$	Chlorotetrafluoroethane
28	C I	HCFC-131	$\text{C}_2\text{H}_2\text{FCl}_3$	Trichlorofluoroethane
29	C I	HCFC-132	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_2\text{Cl}_2$	Dichlorodifluoroethane
30	C I	HCFC-133	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_3\text{Cl}$	Chlorotrifluoroethane
31	C I	HCFC-141	$\text{C}_2\text{H}_3\text{FCl}_2$	Dichlorofluoroethane

32	C I	HCFC-141b	$C_2H_3FCl_2$ (CH_3CFCl_2)	Dichlorofluorethane
33	C I	HCFC-142	$C_2H_3F_2Cl$	Chlorodifluorethane
34	C I	HCFC-142b	$C_2H_3F_2Cl$ (CH_3CF_2Cl)	Chlorodifluorethane
35	C I	HCFC-151	C_2H_4FCl	Chlorofluorethane
36	C I	HCFC-221	C_3HFCl_6	Hexachlorofluoropropane
37	C I	HCFC-222	$C_3HF_2Cl_5$	Pentachlorodifluoropropane
38	C I	HCFC-223	$C_3HF_3Cl_4$	Tetrachlorotrifluoropropane
39	C I	HCFC-224	$C_3HF_4Cl_3$	Trichlorotetrafluoropropane
40	C I	HCFC-225	$C_3HF_5Cl_2$	Dichloropentafluoropropane
41	C I	HCFC-225ca	$C_3HF_5Cl_2$ ($CF_3CF_2CHCl_2$)	Dichloropentafluoropropane
42	C I	HCFC-225cb	$C_3HF_5Cl_2$ (CF_2ClCF_2CHClF)	Dichloropentafluoropropane
43	C I	HCFC-226	C_3HF_6Cl	Chlorohexafluoropropane
44	C I	HCFC-231	$C_3H_2FCl_5$	Pentachlorofluoropropane
45	C I	HCFC-232	$C_3H_2F_2Cl_4$	Tetrachlorodifluoropropane
46	C I	HCFC-233	$C_3H_2F_3Cl_3$	Trichlorotrifluoropropane
47	C I	HCFC-234	$C_3H_2F_4Cl_2$	Dichlorotetrafluoropropane
48	C I	HCFC-235	$C_3H_2F_5Cl$	Chloropentafluoropropane
49	C I	HCFC-241	$C_3H_3FCl_4$	Tetrachlorofluoropropane
50	C I	HCFC-242	$C_3H_3F_2Cl_3$	Trichlorodifluoropropane
51	C I	HCFC-243	$C_3H_3F_3Cl_2$	Dichlorotrifluoropropane
52	C I	HCFC-244	$C_3H_3F_4Cl$	Chlorotetrafluoropropane
53	C I	HCFC-251	$C_3H_4FCl_3$	Trichlorofluoropropane
54	C I	HCFC-252	$C_3H_4F_2Cl_2$	Dichlorodifluoropropane
55	C I	HCFC-253	$C_3H_4F_3Cl$	Chlorotrifluoropropane
56	C I	HCFC-261	$C_3H_5FCl_2$	Dichlorofluoropropane
57	C I	HCFC-262	$C_3H_5F_2Cl$	Chlorodifluoropropane
58	C I	HCFC-271	C_3H_6FCl	Chlorofluoropropane
Hydrobromofluorocarbons (HBrFC)				
59	C II		$CHFBr_2$	Dibromofluormethane
60	C II	(HBrFC-22B1)	CHF_2Br	Bromodifluormethane
61	C II		CH_2FBr	Bromofluormethane
62	C II		C_2HFBr_4	Tetrabromofluorethane
63	C II		$C_2HF_2Br_3$	Tribromodifluorethane
64	C II		$C_2HF_3Br_2$	Dibromotrifluorethane
65	C II		C_2HF_4Br	Bromotetrafluorethane
66	C II		$C_2H_2FBr_3$	Tribromofluorethane
67	C II		$C_2H_2F_2Br_2$	Dibromodifluorethane
68	C II		$C_2H_2F_3Br$	Bromotrifluorethane

69	C II		$C_2H_3FBr_2$	Dibromofluorethane
70	C II		$C_2H_3F_2Br$	Bromodifluorethane
71	C II		C_2H_4FBr	Bromofluorethane
72	C II		C_3HFBr_6	Hexabromofluoropropane
73	C II		$C_3HF_2Br_5$	Pentabromodifluoropropane
74	C II		$C_3HF_3Br_4$	Tetrabromotrifluoropropane
75	C II		$C_3HF_4Br_3$	Tribromotetrafluoropropane
76	C II		$C_3HF_5Br_2$	Dibromopentafluoropropane
77	C II		C_3HF_6Br	Bromohexafluoropropane
78	C II		$C_3H_2FBr_5$	Pentabromofluoropropane
79	C II		$C_3H_2F_2Br_4$	Tetrabromodifluoropropane
80	C II		$C_3H_2F_3Br_3$	Tribromotrifluoropropane
81	C II		$C_3H_2F_4Br_2$	Dibromotetrafluoropropane
82	C II		$C_3H_2F_5Br$	Bromopentafluoropropane
83	C II		$C_3H_3FBr_4$	Tetrabromofluoropropane
84	C II		$C_3H_3F_2Br_3$	Tribromodifluoropropane
85	C II		$C_3H_3F_3Br_2$	Dibromotrifluoropropane
86	C II		$C_3H_3F_4Br$	Bromotetrafluoropropane
87	C II		$C_3H_4FBr_3$	Tribromofluoropropane
88	C II		$C_3H_4F_2Br_2$	Dibromodifluoropropane
89	C II		$C_3H_4F_3Br$	Brotrifluoropropane
90	C II		$C_3H_5FBr_2$	Dibromofluoropropane
91	C II		$C_3H_5F_2Br$	Bromodifluoropropane
92	C II		C_3H_6FBr	Bromofluoropropane
93	C III		CH_2BrCl	Bromoochloroometane
Methyl bromoide				
94	E	Methyl bromoide	CH_3Br	Methyl bromoide
Substance mixtures				
95		2903 41 000		
		2903 45 550		
96	from	2903 46 100		
	to	2903 46 900		
97		2903 14 000		
		2903 19 100		
		2903 30 330		
		2903 49 100		
		sau		
		2903 49 300”		

* the formula does not refer to 1,1,2 - trichloroethane.

Annex 6: The list of chemical substances regulated by the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, Annexes A, B, C

Part A Elimination

Chemical	Activity	Specific exemption
Aldrin*	Production	None
CAS No: 309-00-2		
	Use	Local ectoparasiticide
		Insecticide
Chlordane*	Production	As allowed for the Parties listed in the
CAS No: 57-74-9		Register
	Use	Local ectoparasiticide, Insecticide
		Termiticide
		Termiticide in buildings and dams Termiticide in roads
		Additive in plywood adhesives
Dieldrin*	Production	None
CAS No: 60-57-1		
	Use	In agricultural operations
Endrin*	Production	None
CAS No: 72-20-8		
	Use	None
Heptachlor*	Production	None
CAS No: 76-44-8		
	Use	Termiticide
		Termiticide in structures of houses
		Termiticide (subterranean) Wood treatment
		In use in underground cable boxes
Hexachlorobenzene	Production	As allowed for the Parties listed in the
CAS No: 118-74-1		Register
	Use	Intermediate
		Solvent in pesticide
		Closed system site limited intermediate
Mirex*	Production	As allowed for the Parties listed in the
CAS No: 2385-85-5		Register
	Use	Termiticide
Toxaphene*	Production	None
CAS No: 8001-35-2		
	Use	None
Polychlorinated	Production	None
Biphenyls (PCB)*		
	Use	Articles in use in accordance with the provisions of Part II of this Annex

Part B *Restriction*

Chemical	Activity	Acceptable purpose or specific exemption
DDT (1,1,1-trichloro-2,2-bis (4-chlorophenyl)ethane) CAS No: 50-29-3	Production	Acceptable purpose: Disease vector control use in accordance with Part II of this Annex Specific exemption: Intermediate in production of dicofol Intermediate
	Use	Acceptable purpose: Disease vector control in accordance with Part II of this Annex Specific exemption: Production of dicofol Intermediate

Part C *Unintentional Production*

Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans (PCDD/PCDF)
Hexachlorobenzene (HCB) (CAS No: 118-74-1)
Polychlorinated biphenyls (PCB)

Bun de tipar 12.11.2008
Coli de tipar 47,5
Format 60x84/8
Comanda 77
Tiraj 400 ex