

STOCAREA, CONSERVAREA ȘI UTILIZAREA DEȘEURILOR TOXICE ÎN MUN. CHIȘINĂU ÎN PERIOADA 2010-2012

Tulgara Ion¹ – medic igienist,

Bulibaș Vasile¹ – medic igienist,

Meșina Victor² – dr. med., conf. univ.,

¹Centrul de Sănătate Publică Municipal Chișinău

²USMF „Nicolae Testemițanu”

E-mail: victormesina@rambler.ru, mel.: (022)205-462

Rezumat

Sporul cantitativ a deșeurilor toxice stocate pe teritoriul întreprinderilor, lipsa poligoanelor și platformelor speciale pentru utilizarea lor, poate condiționa întru-un viitor apropiat o situație excepțională cu efecte negative asupra sănătății populației și mediului ambiant din mun. Chișinău.

Cuvinte-cheie: deșeurilor toxice, utilizarea deșeurilor, sănătatea populației

Summary: Storage, conservation and use of waste toxic in Chisinau in period from 2010 to 2012

Growth of toxic waste stored within enterprises, the lack of polygons and special platforms for their use, may make the near future whereas an exceptional situation with negative effects on human health and the environment from Chisinau.

Keywords: toxic waste, waste utilization, public health

Резюме: Хранение, консервация и утилизация токсичных отходов мун. Кишинёв в период с 2010 по 2012 г.

Количественное повышение объема токсичных отходов хранящихся на предприятиях, отсутствие полигонов и специальных платформ для их утилизации, может привести в ближайшем будущем, к созданию опасной ситуации с вредным воздействием на здоровье населения и окружающую среду Кишинёва.

Ключевые слова: токсичные отходы, утилизация отходов, общественное здоровье

Introducere. Una dintre problemele principale ale protecției mediului ambiant pentru mun. Chișinău a devenit formarea, utilizarea, neutralizarea și depozitarea deșeurilor toxice ce rezultă din procesul ciclului

tehnologic de producție a activităților agenților economici [1, 2]. Acestea reprezintă amestecuri de substanțe active și posedă un efect toxic cu influență negativă asupra mediului înconjurător, având efect

negativ și asupra stării de sănătate și confort a populației.

Material și metode. Ca material de studiu au servit datele privind deșeurile toxice prezentate Centrului de Sănătate Publică mun. Chișinău de către întreprinderile industriale și agricole prin întocmirea anuală a Raportului statistic „Formarea, utilizarea și neutralizarea deșeurilor toxice” - Formular statistic - deșeuri toxice (fig. 1).

Rezultate și discuții

Sursa majoră de formare a deșeurilor toxice în mun. Chișinău este structurată după cum urmează:

1. Obiective industriale: SA „Farmaco”, SA „Avantaj”, SA „Icam”, SA „Elan Poligraf”, SA „Electrocon”, SA „Agromașina”, SA „Floare”, SA „Stejarur”, SA „Vibropribor”, SA „Moldcarton”, SA „Floare Carpet”.

2. Obiective din agricultură: ISITA „Mecagro”, SA „Aroma”, ÎM „Efes Vitanta Moldova Brewer”.

3. Obiective din transport: SA „Combinatul auto nr.4”, IM „Parcul Urban de autobuze”, SA „Regia Autosalubritate”.

4. Construcție și alte ramuri: SA „Monolit”, SA „Macon”, SA „Beton Armat”.

Obiectivele, care utilizează substanțe chimice de diferită clasă de toxicitate (acizi, baze, diluanți organici, coloranți, lacuri, vopsele etc.) în activitatea lor, de asemenea sunt luate la evidență și se păstrează pe teritoriul întreprinderilor în ambalaj special, în depozite înzestrate și amenajate conform cerințelor „Regulament sanitar privind stocarea, neutralizarea, utilizarea și înhumarea substanțelor și reziduurilor toxice” nr. 06.6.3.11 din 01.02.1995.

Reieșind din datele prezentate de agenții economice la CSP mun. Chișinău, s-a constatat, că din 1960,65 tone deșeuri formate și depozitate în anul 2011, doar 147,87 tone s-au utilizat, ce constituie 0,075%, iar în anul 2012 s-a stabilit, că din 2077,51 tone deșeuri formate și depozitate au fost utilizate – 217,31 tone ceea ce constituie 0,12%. În rest 1860,201

tone (93,2%) sunt stocate și se păstrează pe teritoriile întreprinderilor industriale datorită faptului, că Republică Moldova nu dispune de o platformă specializată pentru utilizarea și înhumarea reziduurilor toxice, fiind ca o bombă cu mecanism întârziat. În dinamică la un moment dat poate fi generată o catastrofă de proporție atât în mun. Chișinău, cât și în localitățile din vecinătate.

Substanțele predominant poluante de clasa I de toxicitate sunt deșeurile care conțin compuși de cianură – în a.2010 - 591,6 t (23,6%), în a.2011 - 554,7 t (27,5%), a.2012 - 554,7 t (27,5%). Din clasa II de toxicitate – a.2010 - 404,1 t (16,1%), a.2011 - 326,1 t (17,4%), a.2012 - 369,2 t (17,7%), fac parte, în special deșeurile petroliere, sedimentul semilichid și cu aspect de pastă în componența căruia sunt prezente nichel, vanadiu și cupru format spre exemplu în rezultatul spălării cazanelor de la CET-I, CET-2 și altor procese tehnologice. Prioritate în rândurile deșeurilor din clasa III de toxicitate – în a.2010 - 151,1 t (6,1%) în a.2011 - 234,7 tone (11,67%) - în a.2012 - 199,5 t (10,8%) revine deșeurilor petroliere (excepție cele din cl. II), deșeuri de vopsele, lacuri, solvenți; emulsii care se utilizează în procesul de ungere al utilajului tehnologic. Clasa IV de toxicitate include deșeurile din sediment format după epurarea chimică, amestecuri de bază, emulsii utilizate și diferite deșeuri lichide în cantitate de 1357,4 t (54,2%) în a.2010 și 870,2 t (43,3%) în a.2012 - 917,2 t (44,2%) (fig. 2). Actualmente un rol important revine păstrării și utilizării telefoanelor mobile colectate de la populație, care nu sunt luate la evidență și nu se cunoaște soarta lor de mai departe.

O altă problemă ce vizează deșeurile industriale toxice este legată de creșterea volumului acumulării lămpilor luminescente uzate cu conținut de mercur, substanță toxică din clasa I de toxicitate care poate avea o influență negativă asupra mediului ambiant și asupra stării sănătății populației. Pe teritoriul întreprinderilor se păstrează 159484 lămpi, iar 171520 sunt depozitate și se păstrează în depozitul Organi-

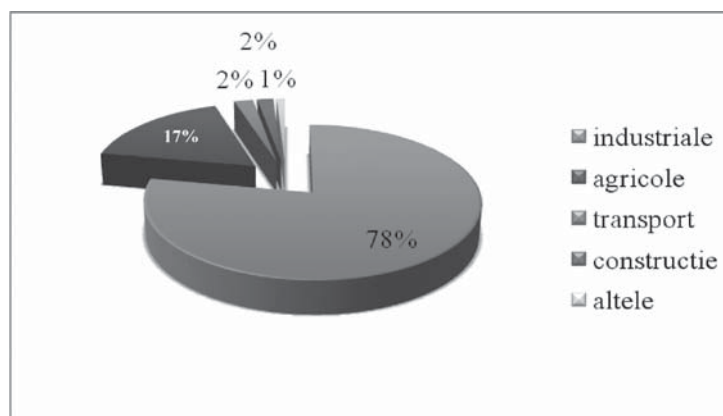


Figura 1. Structura ramurilor economiei naționale ce gestionează deșeuri toxice

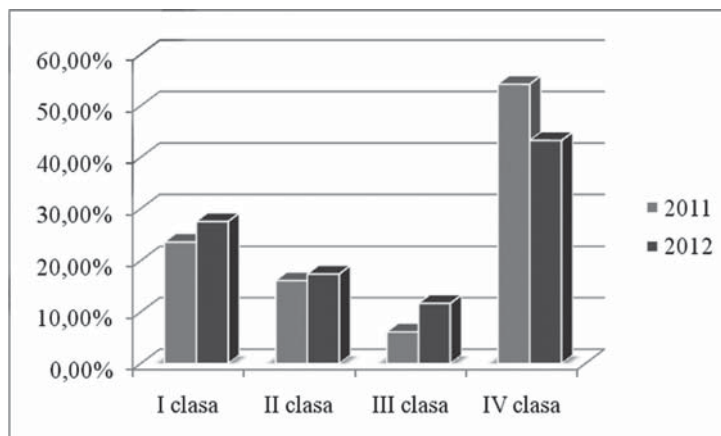


Figura 2. Ponderea deșeurilor toxice în dependență de clasa de toxicitate

zației Teritoriale Chișinău a Mișcării Ecologice, care a funcționat cu abateri de la cerințele igienice în vigoare. Acestea, prin Hotărârea nr.6 din 18.03.05 a medicului șef sanitar de stat al RM i-a fost suspendată activitatea, începând cu 25 martie 2005. Ultima dată depozitul a fost verificat în martie 2013. Până la momentul activitatea depozitului nu a fost reluată. Conform calculelor, cantitatea de mercur în lămpile uzate constituie aproximativ 10-14 kg. Însă aceste cifre nici pe de parte nu redau situația reală, deoarece unele instituții universitare, pedagogice, culturale, comerciale, statale etc., folosesc pe larg lămpile luminescente, însă, nu prezintă Raportul Statistic, dar folosesc de 3-4 ori mai multe lămpi. Problema demercurizării lămpilor luminescente este alarmantă și cere o rezolvare promptă. De menționat faptul, că o bună parte din lămpile uzate sunt aruncate la gunoiștea mun. Chișinău, fapt care sporește riscul acțiunii malefice asupra sănătății publice. În consecință, cele 3 mg de mercur conținute în fiecare obiect luminescent aruncat, poluează mediul ambiant, în special solul și ajung în final în apele de suprafață și freatic. Toxicitatea mercurului se manifestă prin provocarea apariției bolilor sistemului nervos central, aparatului gastrointestinal, nefroză, anemie etc. în rândurile populației și, mai ales a copiilor.

Concluzii:

1. Volumul deșeurilor toxice formate înregistrează în dinamică o ușoară, dar stabilă creștere, iar ponderea cantității celor neutralizate fără modificări esențiale, astfel se atestă un spor vădit a deșeurilor stocate la diferite obiective municipale.

2. În Republica Moldova, inclusiv mun. Chișinău, sunt puține întreprinderi ce colectează de la populație și prelucrează ulterior telefoanele mobile uzate.

3. Stocarea necontrolată a lămpilor luminescente ce conțin mercur la gunoiștea municipiului poate condiționa crearea unei zone biogeochimice artificiale cu impact negativ asupra sănătății populației.

Bibliografie

1. Bogdan Lidia, Tulgara Ion. *Reflecții cu privire la riscurile generate de gestionare a deșeurilor industriale toxice*. Materialele Conferinței științifico-practice „Medicina Preventivă – strategia oportună a sistemului de sănătate.” Chișinău, 15 octombrie 2005, p.84-85.

2. Стратулат Т., Волнянская А., Сырку Р., Коврик А., Дынговская З., Бойцу Е. *Оценка степени миграции хлорсодержащих органических соединений в почву из мест складирования запрещенных и непригодных пестицидов*. Materialele Conferinței științifico-practice „Medicina Preventivă – strategia oportună a sistemului de sănătate”. Chișinău, 15 octombrie 2005, p.93-95.