

CZU: 343.3/.7:349.6

**ANALIZA FACTORILOR CRIMINOGENI A INFRAȚIUNII DE POLUAREA APEI****Marcel BOȘCANEANU,**

doctorand, Academia „Ștefan cel Mare” a MAI

*În acest articol sunt evidențiați și analizați factorii criminogeni a infracțiunii de poluarea apei în Republica Moldova, totodată fiind reflectate tendințele și pericolul real pe care îl reprezintă problema investigată pentru societate în ansamblu și pentru fiecare cetățean în parte. Dezvoltarea, evoluția economică a societății în secolul XX a adus, pe lângă consecințe pozitive, și consecințe negative. Problemele mediului rezultate din activitatea economică se rezumă la poluare. Astfel, schimbările negative care s-au produs în urma evoluției activităților economice au impulsionat influența factorilor criminogeni, generînd, în același timp, intensificarea masivă a fenomenului poluării apei.*

*Cuvinte-cheie: factori criminogeni, poluarea apei, resurse acvatice, mediul, sănătate, ape de suprafață și subterane.*

**INDUCING FACTORS OF THE CRIMINAL OFFENCE OF POLLUTION OF THE WATER****Marcel BOȘCANEANU,**

PhD student, Academy „Ștefan cel Mare” of MIA

*In this article are inducing factors and analysed highlight of the criminal offence of pollution of the water in the Republic of Moldova, at the same time being reflected trends and real danger posed the problem investigated for society as a whole and for the every citizen in part. The development of society, economic trends in the 20th century has brought, besides the positive consequences and negative consequences. Environmental problems resulting from economic activities are based on pollution. Thus, the negative changes that occurred as a result of the development of economic activities have boosted the influence of the factors inducing, and bring about, at the same time, the intensification of the phenomenon of water pollution.*

*Keywords: Inducing factors, water pollution, water resources, environment, health, surface water and groundwater.*

**Introducere.** Problema de unde apare fenomenul criminalității este una dintre cea mai importantă preocupare a științei criminologice. Criminologia în toate timpurile de la apariție și pînă în prezent a acordat o atenție deosebită sistemului de cauze ce generează criminalitatea ca fenomen social, a cauzelor și condițiilor fiecărei infracțiuni în parte. Cercetarea factorilor și cauzalității criminalității este destul de importantă pentru elaborarea măsurilor de influență asupra acestora.

Cunoașterea cauzală vizează aflarea cauzelor și condițiilor care determină sau favorizează fenomenul criminal; cercetarea cauzală punând în evidență existența unor factori de natură diversă care acționează asupra fenomenului criminal [6, p. 33].

Cu părere de rău, la ziua de azi problema analizei criminologice a factorilor asupra

infracțiunilor ecologice (poluarea apei, solului etc.) în literatura juridică a Republicii Moldova (RM) nu se bucură de o atenție semnificativă din partea doctrinei, cercetătorilor, cît și din partea tinerei generații de cercetători științifici sau alte categorii de cetățeni care să contribuie cu anumite măsuri concrete la rezolvarea pozitivă a acestor probleme. În multe lucrări cu caracter juridic oamenii de știință au studiat problemele infracțiunilor ecologice, mai mult sub un aspect juridico-penal și mai puțin criminologic. Cu toate acestea, aspectul criminologic al factorilor ce influențează asupra infracțiunilor ecologice și în special al infracțiunii de poluarea apei în literatura juridică a RM a fost studiat insuficient sau putem spune că chiar foarte insuficient.

**Metodele și materialele aplicate.** În procesul elaborării articolului a fost folosit

materialul doctrinar și normativ cu privire la infracțiunea de poluarea apei. De asemenea, investigarea acestui fenomen a fost posibilă prin aplicarea mai multor metode de cercetare științifică specifice teoriei dreptului și criminologiei: metoda logică, metoda comparativă și cea sistemică.

**Rezultate obținute și discuții.** Dezvoltarea rapidă a civilizației în ultimii 20 de ani pune în fața tuturor statelor lumii puternic dezvoltate provocări ecologice. Cu toate acestea, sfera ecologică integral e legată cu cea economică, socială, demografică, politică, juridică și nu în ultimul rând cu sfera științifică. Introducerea complexă a abordărilor moderne în sfera protecției mijloacelor de mediu este o parte integrală din obiectivul general al guvernului oricărei țări pentru a îmbunătăți calitatea vieții cetățenilor săi, asigurarea prosperității generației viitoare. Știind situația crizei ecologice din RM, în mod semnificativ din cauza consecințelor periculoase mai mari a infracționalității ecologice și anume: deteriorarea catastrofică a calității mediului înconjurător în special resursele de apă, care duc la reducerea speranței de viață, creșterea nivelului de îmbolnăviri și a mortalității, degradarea tuturor resurselor naturale regenerabile, epuizarea resurselor naturale minerale neregenerabile, poluarea și înrăutățirea calității apelor atât de suprafață cât și cele subterane, aerului atmosferic, extinderea poluării radioactive, poluarea periculoasă a produselor alimentare etc.

La infracțiunea de poluarea apei, ca factori criminogeni, trebuie cercetați atât cauzele, ca factori determinați care conduc la adoptarea unei conduite criminale, cât și condițiile, ca factori sau împrejurări care facilitează adoptarea acestei conduite, nefiind suficientă o analiză doar a activității specifice de poluare, ci o analiză a acțiunii manifestate în ansamblul de împrejurări în lipsa cărora nu s-ar fi trecut la act.

Fenomenul criminalității de poluare a apei este determinat de unii factori criminogeni proprii, având pe lângă caracterul său istoric și un pronunțat caracter evolutiv. În

mersul său istoric, continuu și neîntrerupt, criminalitatea ecologică cunoaște oscilații și schimbări puternice. Unele forme infracționale dispar, fiind consecințe ale schimbărilor social-economice.

Trecând nemijlocit la caracteristica inteligibilă a complexului causal care vizează poluarea apei, vom aminti că, la fel ca și în cazul oricărui alt tip de criminalitate, acesta include un număr foarte mare de diverși factori influențați direct de activitățile omului.

Deci, rolul de bază în cadrul infracțiunilor ecologice îl are omul. Omul a devenit capabil să transforme, uneori radical, mediul său natural și să creeze pentru sine un mediu artificial civilizat cu toate avantajele și, eventual, dezavantajele acestei transformări. Dar omul a devenit și un mare poluator [12, p. 9].

Astfel, individul, mediul și activitatea economică sunt factorii esențiali în geneza criminalității. Interesantă ni se pare și viziunea părintelui criminologiei române T. Pop [15, p. 539-540], care susține că printre mulțiplii factori ai criminalității se înscriu și factorii economici. Precum nu se poate vorbi de o prevalare sau predominare permanentă a unui sau alt factor, tot astfel nu se poate vorbi de aceasta nici în privința factorului economic. Pot fi situații când acesta să aibă un rol redus, secundar, iar în altele, dimpotrivă, să fie principal, dominant. Variația rolului factorului economic, influențează mai ales criminalitatea specifică.

Infracțiunea de poluarea apei, după părerea noastră la fel face parte dintr-o criminalitate specifică, unde factorul economic le sporește, existînd un paralelism dintre direcția criminalității și direcția condițiilor economice, iar pe de altă parte între direcția criminalității ecologice cu cea a infracțiunii de poluarea apei. În măsura în care se înrăutățesc condițiile economice, în acea măsură crește direcția criminalității de poluarea apei și invers.

Așadar, printre factorii care determină sau generează infracțiunea de poluarea apei se numără și factorii economici. Unii

din factorii economici considerați a avea un conținut criminogen pronunțat asupra infracțiunii de poluarea apei este industrializarea și urbanizarea. Este de necontestat că secolul XX a adus pe lângă mari descoperiri în știință și tehnică și o creștere masivă a urbanizării și industrializării.

În opinia autorilor români Nistoreanu Gh, Păun C. [13, p. 116], industrializarea și urbanizarea, prin ele însăși, sunt factori de progres economic și social, oferind noi locuri de muncă, posibilități avansate de instruire și specializare, bunuri de larg consum de calitate tot mai înaltă și, în consecință, creșterea nivelului de trai al oamenilor. Autorii mai menționează, pe bună dreptate, că pe de altă parte, ele produc unele efecte secundare cum ar fi echilibrul ecologic din zona în care sunt implantate, acestea având efecte negative și provocând starea de stres a muncitorilor și a populației.

Un factor important de poluare a orașelor este industria, ea fiind o cauză a dezvoltării așezărilor urbane. Între industrie și urbanism există o intercondiționare, industria fiind un factor sine qua non al urbanizării, și, prin urmare, acolo unde există industrie există și poluare. Industria, ca activitate economică, deversează în apă și în sol reziduuri industriale nocive atât plantelor, cât și animalelor etc [2, p. 30].

Problema poluării apelor nu poate fi abordată în întreaga ei profunzime și complexitate, iar soluțiile cele mai viabile nu pot fi formulate decât prin referire directă și permanentă la problematica vastă a dezvoltării societății în ansamblul ei. Resursele acvatice și dezvoltarea economică sunt insolubile, primul reprezintă un rol esențial în întreținerea vieții, iar dezvoltarea este ceea ce noi facem cu toții pentru a îmbunătăți nivelul de trai în acest mediu.

Una dintre cauzele principale o reprezintă și atitudinea agenților economici față de mediul înconjurător, atitudine potrivit căreia trebuia urmărit „profitul imediat, protecția naturii fiind lăsată pentru mai târziu” [4, p. 89].

Legătura dintre dezvoltarea economică și fenomenul poluării apei a fost percepută și, mai ales luată în calcul destul de greu și tardiv, întrucât reprezintă o față nevăzută a lucrurilor ce intră mai puțin în sfera preocupărilor curente la toate organele administrației publice de toate nivelele, a căror efecte erau pe termen mediu și lung. Aceasta a generat și apoi a accentuat antagonismul dintre om și mediul natural, a produs dereglări în ciclul de protejare și consumare a resurselor acvatice. În condițiile actuale, putem vorbi de o contradicție tot mai evidentă dintre o anumită orientare a dezvoltării economice și cerințele menținerii echilibrului mediului natural.

Știința și tehnica modernă, sporind nemăsurat puterea omului, au ridicat, în medie, nivelul de viață de pretutindeni. Dar reversul civilizației industriale contemporane, al progresului material a fost și este înrăutățirea mediului natural. Sub impactul dezvoltării economice au fost poluate, mai mult sau mai puțin grav, solul, apa și aerul, au dispărut sau sunt pe cale de dispariție multe specii de pești, plante și animale, iar omul se confruntă, la rândul său, cu diverse maladii cauzate de poluare – fenomene ce cuprind astăzi toate țările și continentele. Efectele ei sunt resimțite pînă și pe întinderile, pînă mai ieri imaculate, ale Antarcticii. S-a calculat că, în timp de un deceniu, devierile civilizației au provocat mediului natural pagube mai mari decât într-un mileniu [5, p.55].

Astfel, poluarea apelor afectează calitatea vieții la scară planetară provocând diverse pagube sănătății oamenilor. Apa reprezintă sursa de apă pentru organismele din toate mediile. Fără apă nu poate exista viață. Calitatea ei a început din ce în ce mai mult să se degradeze ca urmare a modificărilor de ordin fizic, chimic și bacteriologic.

În opinia autorilor români I. Cloșcă și I. Suceavă, sănătatea, presupune o stare de bună dispoziție fizică, mintală, socială și este determinată de două aspecte: aspectul individual și cel colectiv [7, p. 292], stare care după părerea noastră, nu poate fi normală într-un

mediu poluat. Adesea, asupra aspectului individual al fiecărei persoane, pot influența negativ problemele mediului ca: poluarea apei, solului, aerului etc. Un loc aparte aici îl ocupă poluarea apei, care în proporții ridicate, are un impact devastator asupra sănătății populației.

Autorul Vl. Vlaicu menționează, pe bună dreptate, că ocrotirea efectivă a sănătății într-un mediu poluat e de neconceput, de aceea necesită a fi depuse eforturi majore pentru ca mediul de existență să fie pur. Doar de el depinde în exclusivitate sănătatea fizică și psihică a individului [17, p. 63].

Utilizarea apei poluată, apei potabile necalitativă, duce la apariția unor maladii, tratarea cărora duce la cheltuieli suplimentare pentru orice familie, persoană în parte. Calitatea nesatisfăcătoare a apei afectează, în primul rând, păturile cele mai sărace. Impactul utilizării diferitelor resurse naturale, de asemenea, are importante legături cu aspectul sărăciei, și anume, cei săraci au acces limitat la apa curată și la canalizare.

Actualmente, în RM sistemele centralizate de alimentare cu apă sunt construite în 960 de localități din totalul de 1.689 existente, inclusiv 903 în localități rurale. Într-un număr limitat de localități (până la 50) au fost inițiate lucrări de rehabilitare a sistemelor centralizate de aprovizionare cu apă, restul acestor sisteme degradează continuu. Primăriile și gospodăriile care gestionează apeductele nu dispun de resursele necesare și de personal calificat pentru a le restabili și a asigura populația cu apă potabilă de calitate. Din cauza sărăciei, nici populația nu poate participa material la rezolvarea problemei. Din acest motiv, s-a creat o situație dificilă referitor la accesul permanent al populației la apă. Din lipsa aprovizionării centralizate, populația utilizează sursele locale de apă. Calitatea apei este determinată și de factorii naturali și antropogeni. Consumul apei necalitative, care nu corespunde cerințelor, are un impact deosebit asupra sănătății populației [9, p. 165].

În context, precizăm că pe teritoriul

RM, poluarea apei ridică serioase probleme ecologice și de sănătate. Practic, toate apele atât de suprafață cât și subterane sunt poluate într-o măsură considerabilă, ceea ce contribuie la contaminarea produselor agricole și lasă amprente serioase asupra sănătății oamenilor.

În RM, concentrația unor substanțe în apă depășește de 6-8 ori valoarea maximă admisă. În orașe, instalațiile de purificare sunt în permanentă supraîncărcare, fapt care face o bună parte din apa potabilă să fie frecvent revărsată în mediul ambiant. Un factor important în poluarea apei îi revine activității urbane.

Așadar, RM parcurgând actualmente tranziția către economia de piață se află într-o stare economică nu prea bună, având drept principale caracteristici reducerea capacității de producție și a productivității, pierderea piețelor externe de desfacere a mărfurilor, blocaj financiar, șomaj și inflație, toate acestea luate împreună duce populația spre o sărăcie.

Așa, sărăcia, la limitele sale, îi poate determina pe unii indivizi la comiterea de infracțiuni, adăugând și dorința de îmbogățire sau de trai mai bun, care la rîndul ei împinge spre delincvență un mare număr de persoane [13, p. 184-185].

Prin urmare, starea actuală a apei este evaluată de către populație preponderent negativă. Una din cauzele principale a degradării calității apei este estimată a fi sărăcia populației. Autoaprecierea critică a populației vizînd atenția acordată problemelor de mediu denotă perceperea de către respondenți a riscului degradării factorilor naturali asupra propriei sănătăți și promptitudinea acestora de a plăti din propriile surse pentru un mediu prosper, încadrarea benevolă în acțiuni de asanare a mediului.

În condițiile dezvoltării economice a țării, în perioada de tranziție a apărut necesitatea creării unui mediu calitativ de viață prin intermediul ocrotirii și exploatarea rațională a resurselor de apă. Tot mai evident devine faptul că odată cu sporirea producției sociale sporește și influența negativă a agri-

culturii și industriei asupra apei. Este evident faptul că evitarea absolută a influenței negative asupra naturii e imposibilă. Din această cauză, pentru a ameliora urmările poluării apei, este necesar a evidenția factorii, centrele poluante, particularitățile de influență a lor asupra resurselor de apă.

Industrializarea agriculturii, exagerarea specializării și chimizării, a generat unele efecte neașteptate și îngrijorătoare asupra poluării apelor. Sporurile de producție datorate agenților chimici utilizați tind la un moment dat să diminueze calitatea apelor, compromisă prin acumularea unor mari cantități de substanțe chimice, produsele agricole respective devin nocive.

Un loc deosebit în sistemul determinantelor polurării apelor îi revine gestionării deșeurilor. În arealul național, managementul deșeurilor nu dispune de un cadru juridic complex, menit să ofere condiții pentru utilizarea lor economică, încât să nu fie afectată calitatea apelor și sănătatea populației.

În prezent, în RM mai mult de jumătate din punctele de depozitare a deșeurilor nu corespund cerințelor. Deșeurile industriale, inclusiv cele toxice fiind generate sau stocate în volumul ce depășește zeci de mii de tone, de asemenea, prezintă un pericol pentru resursele de apă și sănătate. O problemă aparte o reprezintă deșeurile de pesticide interzise și inutilizabile, o parte din care fiind persistente și avînd un impact sporit asupra mediului și în special apelor.

Valorificarea deșeurilor ar permite nu numai excluderea poluării apelor, ci și reducerea impactului asupra sănătății, revalorificarea terenurilor, crearea locurilor de muncă.

Deșeurile sunt o sursă importantă de poluare a resurselor de apă de suprafață și subterane. Volumul deșeurilor nu numai că a crescut considerabil, dar a sporit și nocivitatea acestora, și perioada de descompunere și integrare în mediu a lor. Volumul apelor reziduale de producție și menajere atinge cifra de circa 350 mil. metri cubi pe an.

Mai multe investigații criminologice denotă că degradarea apelor și nivelul ridicat

de poluare se datorează în cea mai mare parte creșterii demografice exagerate a populației. Această creștere a adus cu sine necesitatea unor resurse de apă suplimentare pentru a satisface necesitățile și dorințele unor mase crescînde de oameni, ceea ce a făcut ca lumea paralel să returneze respectiv fără precedent o cantitate de apă poluată.

În context, nu întîmplător a fost evidențiat că cauza ofensivei civilizației umane asupra mediului natural reprezintă, în primul rînd, explozia demografică - majorarea bruscă a numărului populației, apariția noilor necesități și extinderea celor existente. Un rol nu mai puțin important joacă caracterul consumatoriu al civilizației: convingerea totală că natura este bogată, nelimitată și variată prin resursele sale, iar sarcina ei constă în asigurarea satisfacerii necesităților societății; consumul necontrolat de resurse naturale însoțit de poluarea mediului [18, p.68].

Cercetările privind rolul factorilor demografici vis-a-vis de criminalitate țin de ultimele decenii ale secolului XX. Statistica a constatat faptul că exploziile în rata natalității, structura demografică a sexelor, mobilitatea geografică și socială a populației reprezintă factori criminogeni importanți [14, p. 74].

Cu toate acestea, alți factori importanți sunt: factorii naturali - spațiul dintre fluviile Prut și Nistru își are particularitățile sale geochimice cu impact nefast asupra sănătății. Din punctul de vedere al extinderii impactului asupra sănătății, pe primul loc poate fi plasată problema conținutului de iod în mediu. Solurile, plantele, apele de suprafață și subterane, aerul atmosferic au un conținut redus de iod, care la încorporarea în organism nu mențin un nivel fiziologic al metabolismului. Carența de iod afectează starea de sănătate a întregii populații, dar cu consecințe mai grave pentru copii.

În numeroase localități apa potabilă, în special de profunzime, are conținut înalt de fluor (peste 1,2 mg/l – nivel prevăzut de standardul de stat). Depășirea acestei limite contribuie la apariția fluorozii dentare, agravea-

ză starea sănătății la declanșarea hepatitelor cronice. Conform estimărilor recente, peste 0,5 mil. populație rurală suferă de impactul conținutului sporit de fluor. Sursele de apă cu conținut sporit de fluor sunt depistate mai frecvent în raioanele Ungheni și Bălți. Durețea și mineralizarea excesivă, cauzată de conținutul sporit de hidrocarbonați, sulfati, cloruri, compuși al calciului și magneziului contribuie la multiple dereglări ale metabolismului mineral, inclusiv la o incidență sporită a bolilor sistemului excretor, afecțiunilor digestive și cardiovasculare. Situația este caracteristică prioritar pentru fântinile tradiționale din localitățile rurale. Numărul populației expuse la acest factor de risc depășește un million [11, p. 21].

Factorii antropogeni care influențează calitatea apei sunt multipli, avînd și acțiune mai pronunțată. Ei rezultă din poluarea solului în urma activităților omului. În ultimul deceniu a avut loc deteriorarea sistemului de salubritate a localităților, mai pronunțat în cele rurale. În sate locuiește mai mult de jumătate din populația țării (52%). Pentru locuitorii din mediul rural, resursele de apă ale pînzei freatice constituie principala sursă de apă potabilă. Ocupația de bază în sate este agricultura și creșterea animalelor, care și servește în cea mai mare parte ca sursă de existență. Aceste activități duc la poluarea solului cu materie organică care are un impact deosebit asupra pînzei freatice. În majoritatea gospodăriilor deșeurile de la animale, reziduurile organice nu sunt stocate și utilizate în calitate de îngrășăminte, ci rămîn în interiorul localităților. La mineralizarea lor se formează cantități mari de azotați, sulfati, fosfați, cloruri și alți compuși. Compușii solubili în apă migrează ușor pe verticală, poluînd apele freatice, utilizate de populație (fără purificare prealabilă) ca sursă de apă potabilă [16, p. 220].

Managementul apelor în RM este încă inefficient, din care cauză nu face față noilor cerințe de alocare a resurselor, eficientizare a serviciilor și de protecție a ecosistemelor acvatice. Au loc pierderi foarte mari în rețelele

de distribuție, în așezările urbane și în sistemele de irigație. Nu există un organ unic, care ar promova politica statului în acest domeniu, funcțiile de administrare, gestionare economică și control fiind deținute de mai multe instituții.

Actualmente, degradarea continuă a calității apelor, ruina echilibrului ecologic provoacă destabilizarea biosferei, afectează integritatea acesteia și capacitatea de menținere a calității mediului, necesară pentru viață. Cu atît mai mult că dezvoltarea paralelă și cît mai durabilă – a mediului, economiei și vieții sociale a fost și este pe cale de a deveni irealizabilă.

Totodată, în mai multe surse se specifică că printre cauzele și condițiile ce duc la poluarea apei sunt [19]:

1. Scurgeri accidentale de reziduuri de la diverse fabrici, dar și deversări deliberate a unor poluanți;
2. Scurgeri de la rezervoare de depozitare a produselor petroliere;
3. Pesticidele și ierbicidele administrate în lucrările agricole care se deplasează prin sol fiind transportate de apa de ploaie sau de la irigații pînă la pînza freatică;
4. Îngrășămintele chimice și scurgerile provenite de la combinatele zootehnice;
5. Deșeurile și reziduurile menajere;
6. Sarea presărată în timpul iernii pe soșele, care este purtată prin sol de apa de ploaie și zapada topită;
7. Depunerile de poluanți din atmosferă, ploile acide.

În opinia noastră, factorii principali care contribuie la poluarea apei sunt:

- a) la nivel internațional,
  - majorarea gradului și intensificarea ritmurilor de consum al resurselor acvatice însoțite de reducerea esențială a rezervelor acestora,
  - creșterea numărului populației planetei,
  - degradarea componentelor de bază a biosferei,
  - schimbările climatice,
  - creșterea numărului de calamități

naturale și catastrofe,

– nivelul insuficient de coordonare a acțiunilor comunității internaționale responsabile pe acest segment în soluționarea problemelor ecologice legate nemijlocit de poluarea apelor.

b) la nivel național,

– eficacitatea scăzută a mecanismelor de utilizare a resurselor de apă,

– consumul exagerat și excesiv de apă, în toate sectoarele economiei, viața socială, fapt care provoacă epuizarea rapidă a resurselor acvatice,

– ineficiența funcțiilor de management și, în special, a funcțiilor de control de stat al respectării legislației de protecție a apei,

– cota înaltă a economiei tenebre în sectorul de exploatare și de consum a resurselor acvatice,

– nivelul tehnologic și organizațional scăzut al economiei, gradul avansat de uzură a mijloacelor întrebuintate în agricultură,

– consecințele crizei economice și nivelul căzut de trai al populației,

– nivelul scăzut de conștiință și educație ecologică a populației țării.

Factorii enunțați, subminează ecosistemele și afectează indubitabil, și securitatea ecologică globală, regională și națională.

Pentru Moldova o problemă prioritară este starea resurselor de ape subterane. Apele subterane de adâncime sunt folosite pe larg pentru alimentarea centralizată a populației și instituțiilor publice din localități și a întreprinderilor industriale. În același timp, aproape toată populația rurală și o bună parte a populației urbane se bazează pe folosirea apei de fântină. Drept urmare, viața și sănătatea a 2,5 mil. de oameni în RM depinde direct de calitatea apelor subterane [1, p. 132].

Tradițional se consideră că sursele principale de poluare [8, p. 482] a apelor subterane freatice sunt în primul rând, activitățile agricole, complexe zootehnice și localitățile. S-a demonstrat că impactul activităților agricole asupra calității apelor freatice este mai puțin important decât influența activităților umane în gospodăriile individuale.

Analiza datelor privind calitatea apei fântinilor [10, p. 260] din localitățile sătești arată că valorile medii ale durtății, rezidului fix, sulfatilor, nitraților și seleniului depășesc valorile înregistrate în apele subterane, depășesc recomandările OMS (organizația mondială a sănătății) de 13-25 ori pentru seleniu și nitrați, de 5-9 ori pentru durtate, reziduu fix, sulfati. Astfel, poluarea apelor freatice cu compuși menționați mai sus apare deosebit de serioasă. Conținutul de fluor, cloruri și mangan în apa fântinilor de asemenea deseori depășește nivelele recomandate de OMS, însă într-un grad mai redus.

Anume poluarea microbiologică a fântinilor sătești este extrem de puternică. Aceasta reprezintă un pericol real al apariției unor infecții patogene în rîndul populației (diaree, dizenterie, holeră, hepatită virală).

Este relevant de menționat că influența negativă a pesticidelor asupra sănătății populației nu poate fi exclusă, întrucât standardele naționale pentru majoritatea acestor substanțe sunt mai puține decât standardele internaționale în vigoare.

Insuficiența antropică asupra naturii în republică se poate reduce la câteva sfere care aduc mari pagube, activitatea în agricultură și activitatea în producerea industrială. O foarte puternică sursă de poluare a mediului înconjurător este folosirea nerațională în agricultură a substanțelor chimice, sub formă de îngrășăminte minerale și erbicide.

Totodată, schimbările care s-au produs în urma crizei social-demografice și a celei economice, deprecierea valorilor moral-spirituale în condițiile actuale de evoluție a societății au impulsionat influența factorilor sus-menționați, generînd în același timp, intensificarea masivă a fenomenului poluării apei.

Este cunoscut că Terra și resursele acvatice de care dispune aceasta au fost și continuă să fie exploatare de către întreaga omenire, de cele mai multe ori, fără a ține cont de consecințele negative care pot să survină pentru mediu, în general, și pentru societate, în particular. Actualmente, omenirea a

conștientizat faptul că oricare încercare de a-și rezolva problemele sale economice, fără păstrarea patrimoniului natural și a purității mediului înconjurător, sunt însoțite de eșec. Și totuși, activitățile noastre neatente, adesea nechibzuite, în relațiile om-natură provoacă erodarea apelor la scară alarmantă.

Protejarea resurselor acvatice este fundamentală în zilele noastre. Trebuie să ne gândim atât la noi, cât și la nevoile viitoarelor generații. În ultimii 20 de ani, Europa a înțeles că trăiește peste posibilitățile sale reale și că modul nostru de viață pune planeta la încercare. Consumăm tot mai mult din resursele naturale și punem în pericol sistemele de mediu (apa, solul și aerul). Aceasta nu poate continua la nesfârșit, cu atât mai mult cu cât populația lumii continuă să crească. Dacă nu schimbăm comportamentul acum, viitorul nostru va fi mai puțin sigur și tot mai mulți oameni se vor lupta pentru resursele de apă din ce în ce mai reduse. Mai sunt multe obstacole care trebuie depășite pînă cînd vom reuși să trecem la un consum rațional. Va trebui să schimbăm modul în care consumăm resursele de apă.

Astfel, sub aspectul protecției mediului, cooperarea internațională se relevă a fi absolut necesară, deoarece numai prin coordonarea eforturilor întreprinse de statele lumii în acest domeniu, prin adoptarea unor norme unitare cu privire la protecția și conservarea mediului, se va răspunde adecvat la cerințele pe care le impune acțiunea de depășire și izolare a actualei crize ecologice și, desigur, evitarea unor eventuale crize [3, p. 48].

**Concluzii.** Efectuarea unei analize criminologice a factorilor criminogeni a infracțiunii de poluarea apei, dă o prezentare a gradului de răspîndire a daunelor impunătoare pentru societate, modificări în indicatori și caracterul infracțiunii de poluarea apei în RM. În dependență de nivelul, structura și dinamica acestei infracțiuni trebuie planificată tactica, forma și organizarea generală a acțiunilor de combatere a acestei infracțiuni care reprezintă un pericol înalt pentru societate și prevenirea lor în condițiile

actuale dobîndește o semnificație specială.

Putem menționa că calitatea apei influențează pozitiv sau negativ starea de sănătate a omului. Lipsa protecției apei, mediului, ocrotirii sănătății, plasarea în prim plan a intereselor economice, nu însă a celor ecologice, poate crea grave probleme atât fiecărui cetățean în parte, cât și întregii societăți.

Problema asigurării cu apă trebuie să fie considerată ca parte componentă a politicii de dezvoltare durabilă a țării, care nu poate fi abordată separat de procesul de reformare a societății, de problemele economice, sociale și politice. Totodată, chestiunea respectivă, urmează să fie condiționată de un cadru legislativ adecvat, să beneficieze de asistență financiară necesară din partea statului și a agenților economici. În lipsa mijloacelor financiare suficiente, măsurile prevăzute în legislație și în Strategia privind aprovizionarea cu apă și canalizare a localităților din țară nu vor fi soluționate efectiv și pe măsura cerințelor dezvoltării durabile. Multe probleme de aprovizionare cu apă a centrelor urbane și localităților rurale vor persista și în continuare dacă nu vor fi înlăturați factorii ce contribuie la înrăutățirea situației apelor. Pentru realizarea progreselor semnificative în domeniu Guvernul ar trebui să aloce cel puțin 1% din PIB. La moment asigurarea cu apă și canalizare suportă o lipsă cronică de finanțare. Sumele planificate și atribuite organelor de stat cu atribuții în protecția apelor, autorităților publice locale etc., nu satisfac cerințele populației. Deficituri financiare mari există în zonele rurale. Eliminarea acestor neajunsuri necesită o finanțare sporită și reorientarea cheltuielilor publice către comunitățile rurale, în scopul asigurării cu sonde, fîntâni și țevi etc.

Degradarea mediului înconjurător, calității apelor este o problemă de multe ori ocolită sau ignorată. Chiar dacă nu ne place să recunoaștem, cu toții dăm „o mână de ajutor” degradării mediului înconjurător.

#### Referințe bibliografice:

1. Așevschi V., Dudnicenco T., Roșcovan D. Ecologia și protecția mediului. Chișinău:



- Foxtrot, 2007. 400 p.
2. Așevschi V. ș. a. Mediul urban și efectele ecologice nefaste. În: Noosfera, 2013, nr.8, p.29-34.
  3. Așevschi V., Mulmaga I. Starea actuală în domeniul armonizării cu politicile și strategiile de mediu ale Uniunii Europene. În: Noosfera, 2014, nr.10, p.47-54.
  4. Brown L. R. O nouă ordine mondială. București: Ed.Tehnică, 1991. 289 p.
  5. Cărbune R. Probleme actuale ale mediului. În: Noosfera, 2014, nr.10, p.55-58.
  6. Cioclei V. Manual de criminologie. București: All Beck, 1998. 300 p.
  7. Cloșca I., Suceava I. Tratat de drepturile omului. București: Europa Nova, 1995. 496 p.
  8. Crivoi A., Ciolacu A., Andrieș L. Influența factorilor alergici asupra imunoactivității organismului uman. În: Materialele conferinței științifice studențești ediție dedicată jubileului de 50 de ani de la fondarea USM, 24-26 aprilie 1996. Chișinău, 1996. 482 p.
  9. Crivoi A., Melnic B., Paladi E. ș. a. Influența pesticidelor asupra sistemului simpato-adrenal pe fondul administrării melanotropinei. În: Materialele conferinței științifico-didactice anuale a ULIM. Chișinău, 1997. 368 p.
  10. Crivoi A., Stasiev Gr. Poluarea mediului ambiant – ca problemă globală a contemporanității. Chișinău: Știința, 2005. 324 p.
  11. Crivoi A., Izmașchin Al. Asigurarea durabilității mediului în Republica Moldova. Noosfera, 2015, nr. 15, 19-26 p.
  12. Lupan E. Tratat de dreptul protecției mediului. București: C.H. Beck, 2009. 688 p.
  13. Nistoreanu Gh., Păun C. Criminologie. București: Europa Nova, 1996. 318 p.
  14. Politic G. Criminologie: note de curs. Iași: Fundației „Chemarea”, 1996. 230 p.
  15. Pop T. Criminologie. Cluj: Ardealul, 1928. 600 p.
  16. Turcu M. Efectele psihice ale perturbării somnului în serviciul de gardă militară. Sibiu: Universității „Lucian Blaga”, 2001. 348 p.
  17. Vlaicu Vl. Dreptul la ocrotirea sănătății într-un mediu sănătos. În: Revista națională de drept, 2009, nr.10-12, 62-63 p.
  18. Zamfir P. Dezvoltarea durabilă prin asigurarea securității ecologice. În: Revista națională de drept, 2009, nr.10-12, 68-70 p.
  19. <http://www.referatele.com/referate/chimie/online7/Poluarea-apei---cauze--clasificare-poluanti--consecinte--protectie-referatele-com.php>, (vizitat la data de 02.05.2018)

#### Despre autor

**Marcel BOȘCANEANU**,  
*doctorand,*  
*Academia „Ștefan cel Mare” a MAI*  
*e-mail: marcel842002@mail.ru*  
*tel. 079993182*

#### About author

**Marcel BOȘCANEANU**,  
*PhD student,*  
*Academy „Ștefan cel Mare” of MIA*  
*e-mail: marcel842002@mail.ru*  
*tel. 079993182*