

CZU: 343.3:351.86(478)

DOI 10.5281/zenodo.15553003



Artur FEGHIU*

e-mail: artur.feghiu@igp.gov.md

TERORISMUL ECOLOGIC – UNELE AMENINȚĂRI PRIVIND SOCIETATEA ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Adnotare: Terorismul ecologic reprezintă o amenințare emergentă cu implicații semnificative asupra securității naționale și internaționale, incluzând acțiuni deliberate de distrugere a mediului în scopuri diverse. Acest studiu analizează mecanismele prin care terorismul ecologic influențează stabilitatea globală, evidențiind cazurile specifice din Republica Moldova, unde traficul de substanțe radioactive a fost documentat ca parte a rețelelor infracționale transnaționale.

Analiza cazurilor atestate de trafic ilicit de substanțe radioactive indică o tendință constantă de utilizare a teritoriului Republicii Moldova ca punct de tranzit, fiind identificate mai multe tentative de comercializare ilegală a materialelor nucleare. Factorii determinanți ai acestei realități includ necesitatea unor sisteme de supraveghere mai eficiente, îmbunătățirea echipamentelor de detecție și optimizarea cooperării internaționale. Studiul subliniază necesitatea unor măsuri concrete, precum consolidarea legislației internaționale pentru incriminarea terorismului ecologic, dezvoltarea unor mecanisme eficiente de monitorizare și răspuns rapid, creșterea cooperării internaționale pentru schimbul de informații și implementarea unor politici de securitate ecologică adaptate riscurilor actuale.

Rezultatele cercetării indică faptul că terorismul ecologic reprezintă o amenințare strategică ce necesită o abordare integrată și cooperare internațională. Combaterea acestui fenomen implică nu doar măsuri legislative și tehnologice, ci și o reevaluare a politicilor de securitate națională. Studiul contribuie la înțelegerea complexității acestei amenințări și oferă recomandări aplicabile pentru consolidarea rezilienței statelor în fața riscurilor asociate terorismului ecologic.

Cuvinte-cheie: terorism ecologic, securitate națională, amenințări asimetrice, politici de securitate, conflicte geopolitice.

ECOLOGICAL TERRORISM – SOME THREATS TO SOCIETY AND THE ENVIRONMENT

Annotation: Ecological terrorism is an emerging threat with significant implications for national and international security, involving deliberate environmental destruction for various purposes. This study analyzes the mechanisms through which ecological terrorism impacts global stability, highlighting specific cases from the Republic of Moldova, where radioactive substance

* Expert-criminalist, Centrul tehnico-criminalistic și expertize judiciare al Inspectoratului General al Poliției al MAI; ORCID ID: 0009-0002-0303-9368, e-mail: artur.feghiu@igp.gov.md

trafficking has been documented as part of transnational criminal networks.

The analysis of confirmed cases of illicit radioactive substance trafficking indicates a consistent trend of using Moldova as a transit point, with multiple attempts to illegally trade nuclear materials. Key factors influencing this reality include the need for more efficient surveillance systems, improvements in detection equipment, and the optimization of international cooperation. The study emphasizes the necessity of concrete measures, such as strengthening international legislation to criminalize ecological terrorism, developing effective monitoring and rapid response mechanisms, enhancing international cooperation for information exchange, and implementing ecological security policies tailored to current risks.

Research findings suggest that ecological terrorism is a strategic threat requiring an integrated approach and international collaboration. Combating this phenomenon involves not only legislative and technological measures but also a reassessment of national security policies. This study contributes to understanding the complexity of this threat and provides practical recommendations for strengthening state resilience against the risks associated with ecological terrorism.

Keywords: *ecological terrorism, national security, asymmetric threats, security policies, geopolitical conflicts.*

1. INTRODUCERE

Noțiunea de terorism constituie un fenomen dificil de a fi definit, pe motivul complexității ce o comportă, dar și a faptului că acest termen a cumulat în sine toate particularitățile contradictorii ale societăților contemporane¹. Se știe că teroarea este o metodă ilegală, dar și specifică, în vederea atingerii obiectivelor stabilite. Astfel, terorismul constituie un conglomerat de acțiuni intenționate, realizate în exclusivitate prin metode, procedee și mijloace teroriste². Se cunoaște faptul că terorismul presupune sau invocă nu doar cerințe politice, ci și religioase, economice, precum și alte imperative ideologice ale timpului. Prin urmare, accentului pus în literatura de specialitate exclusiv doar pe latura politică a terorismului ar trebui considerată ca reflectând insuficient realitatea.

Dezvoltarea propriei ideologii este, de asemenea, o trăsătură caracteristică a activităților organizațiilor teroriste contemporane, prin amploarea scopurilor subversive urmărite, din care considerent teroarea pătrunde tot mai mult în sistemul relațiilor dintre state, devenind o vădită amenințare la adresa securității internaționale și cultivând teamă și nesiguranță, prin victimele sale zilnice. Această caracteristică se datorează reorientării terorismului de la intimidarea autorităților către cultivarea fricii permanente în rândul maselor de oameni, dar și apariției de mijloace și tehnologii noi pentru săvârșirea actelor teroriste³.

În ceea ce privește metodele, procedeele și mijloacele teroriste, e dificil să se cunoască cu exactitate când, unde, cum și cu ce forțe și mijloace vor acționa autorii actelor teroriste. Formele și procedeele de realizare sunt și ele diverse, de la asasinat în plină stradă a persoanelor vizate până la atacuri cu mecanisme și materiale cu încărcătură explozivă, incendiară, de la ambuscade în puncte de trecere până la virusarea rețelelor de calculatoare⁴, de la atacarea școlilor, a instituțiilor de cercetare, a laboratoarelor și unită-

¹ Макуев, Р.Х., Терроризм в условиях глобализации // Государство и право. - 2007. - Nr. 3, p. 43-49.

² Ibidem, p.44.

³ Тихонов М.Н., Богословский М.М. Экологический терроризм - война с природой и обществом. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016, с.96-108.

⁴ Terorismul. Dimensiune geopolitică și geostrategică. Războiul terorist. Războiul împotriva terorismului. București: Ministerul Apărării Naționale, Statul Major General, Academia de Înalte Studii Militare, 2002.

ților economice de importanță națională sau internațională până la atacuri asupra sistemelor de protecție a mediului, barajelor și folosirea deșeurilor toxice și radioactive pentru a determina catastrofe ecologice⁵.

În funcție de forțele și mijloacele utilizate, specialiștii în domeniu delimitează mai multe tipuri de terorism: terorism politic, terorism mediatic, terorism economic, terorism financiar, terorism tehnologic, terorism identitar, terorism patologic, terorism religios, terorism răzbunător, terorism infracțional, terorism etnic ș.a.⁶

În contextul geopolitic actual, terorismul ecologic reprezintă o amenințare emergentă, cu implicații semnificative asupra securității statelor și regiunilor. Conceptul include acțiuni deliberate de distrugere a mediului în scopuri politice, militare sau ideologice. Importanța acestui studiu derivă din creșterea frecvenței atacurilor asupra infrastructurii critice de mediu și utilizarea resurselor naturale ca instrumente de presiune geopolitică.

Analizând retrospectiv contextul de securitate în confruntarea politică Est-Vest din perioada Războiului Rece, constatăm că atunci rămâneau oarecum previzibile și interpretabile provocările de securitate la nivel internațional. Bineînțeles, marile puteri, în contextul acelei lumi bipolare, având permanenta dorință de a asigura capacitățile militare necesare unui răspuns potrivit amenințării care putea proveni din partea cealaltă a „Cortinei”, și-au asumat, concomitent, riscuri majore la adresa securității propriilor populații, fapt ce i-a determinat să se încadreze într-o acerbă cursă a înarmării nucleare.

Starea de lucruri s-a schimbat substanțial după destrămarea Uniunii Sovietice, impulsivând o dinamică fără precedent a mediilor de securitate regionale și a contextului internațional, per ansamblu, deoarece au fost cauzate dificultăți de securitate regională și internațională greu de depășit până în prezent. Astfel, deducem apariția elementelor noi, nestatale, separatiste, criminale, teroriste, ce au determinat o multiplicare a pericolelor la adresa noilor state independente, dar și a stărilor de securitate naționale consacrate. Totodată, se constată apariția agresiunilor asimetrice, netradiționale⁷, dar și a terorismului cu o diversitate impunătoare de finalități scontate. Printre aceste pericole se numără traficul de substanțe toxice și radioactive, aflat în serviciul grupărilor teroriste.

După destrămarea lagărului sovietic, în posesia tinerilor state independente a ajuns o cantitate impunătoare de substanțe radioactive, deținută nu doar de structurile militare, dar și de întreprinderile civile. Din considerentul unei reorganizări de tranziție a statelor post-sovietice, cu sărăcia și corupția caracteristică perioadei, stocurile radioactive au devenit o sursă de venit pentru cei responsabili de gestionarea acestora, care au profitat din plin de gradul necorespunzător de securizare⁸.

Realitățile au demonstrat că traficul de substanțe toxice în sprijinul terorismului reprezintă numai una dintre amenințările la adresa securității lumii moderne⁹, alături de accentuarea sărăciei, tranziții economice dificile, crima organizată, proliferarea armelor de distrugere în masă, dislocări masive de populație, dezastre naturale, degradarea ecosistemelor și competiția în ascensiune pentru pământ și resurse naturale. Există desi-

⁵ Terorismul. Dimensiune geopolitică și geostrategică. Războiul terorist. Războiul împotriva terorismului. București: Ministerul Apărării Naționale, Statul Major General, Academia de Înalte Studii Militare, 2002.

⁶ Ibidem.

⁷ Albu N. Securitatea națională: aspecte teoretice și practice. Chișinău: Academia Militară, 2014, p.6.

⁸ Stone R. Nuclear Trafficking: „A Real and Dangerous Threat”, Science 01 Jun 2001: Vol. 292, Issue 5522, p.1633.

⁹ -Cebotari S., Plop S., Sofronescu I. Politologie militară: Note de curs, Chișinău: Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”, 2019, p.92.

gur o relație de intercon condiționare dintre traficul de substanțe radioactive și fenomenele menționate, deoarece pericolul ca teroriștii sau grupările criminale ar putea dobândi materiale radioactive, în scopuri ilegale, este unul pe cât se poate de previzibil¹⁰.

În contextul subiectului abordat, procesele mediului de securitate regional și celui internațional nu au ocolit nici Republica Moldova, pentru care asigurarea securității naționale astăzi reprezintă o evoluție continuă și complexă, extinsă asupra unui spectru larg de domenii și instituții, destinate promovării intereselor și obiectivelor de securitate ale statului și societății, printre care și combaterea traficului de substanțe toxice și radioactive.

Referențial instituțiilor statului responsabile de combaterea acestei realități ce ține nemijlocit și de securitatea ecologică națională, constituirea și consolidarea unui sistem național de prevenire și combatere a terorismului constituie un prim demers de gestionare integrată a unor riscuri neconvenționale care afectează vădit securitatea unor regiuni de tranzit pentru traficul de substanțe toxice și radioactive, precum este și Sud-Estul Europei și regiunea Mării Negre.

Obiectivul principal al cercetării este identificarea mecanismelor prin care terorismul ecologic influențează stabilitatea națională și internațională, precum și propunerea unor măsuri de prevenire și combatere în domeniu. Ipoteza de cercetare presupune că lipsa unor politici eficiente de gestionare a riscurilor ecologice poate amplifica vulnerabilitățile de securitate și genera noi forme de conflict.

2. METODOLOGIE

Cercetarea utilizează o abordare multidisciplinară, combinând metode calitative și cantitative pentru a analiza impactul terorismului ecologic asupra securității naționale. Printre metodele aplicate se numără:

- Analiza logică și critică – evaluarea documentelor oficiale, legislației și rapoartelor internaționale privind securitatea ecologică;
- Analiza comparativă – evaluarea strategiilor de combatere a terorismului ecologic în diferite state.
- Metoda studiului de caz – examinarea unor incidente specifice de atacuri asupra infrastructurii ecologice.

Abreviere:

ONU - Organizația Națiunilor Unite.

3. DISCUȚII

3.1. Precizări terminologice privind noțiunea de terorism ecologic

E necesar să aducem la cunoștință că printre categoriile de terorism sus-menționate se numără și terorismul ecologic, tot mai preferat de către autorii acestuia, pe motivul caracterului de amploare pe care îl poate cuprinde această formă de teroare. Terorismul ecologic a apărut la mijlocul sec. al XX-lea¹¹ și presupune săvârșirea actelor teroriste de

¹⁰ Cavaliuc G. Amenințarea traficului ilicit cu materiale radioactive și nucleare în raport cu dezvoltarea instrumentelor legale de combatere a acestui fenomen. În: Materiale ale Conferinței Științifice Internaționale „Contribuția tinerilor cercetători la dezvoltarea administrației publice”, ediția a V-a, 1 martie 2019, p. 324.

¹¹ Тихонов М.Н., Богословский М.М. Экологический терроризм - война с природой и обществом. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016, с.96-108.

amploare împotriva oamenilor nevinovați, dar și, concomitent, împotriva mediului înconjurător. Constatăm că tot mai frecvent sunt utilizate acte teroriste ecologice atât la nivelul statelor, cât și în context internațional, fiind niște încercări nefaste de soluționare a unor probleme de ordin politic, prin riposte politice¹² sau cu implicare în subiecte politice și nu numai. Scopul organizatorilor actelor teroriste cu caracter ecologic este de a induce frica în rândurile oamenilor nevinovați, de a protesta împotriva altor state, de a șantaja¹³ și de a cauza daune economice și ecologice statului vizat ca țintă.

Printre ultimele manifestări de rezonanță internațională este știrea din luna februarie a anului curent în care se menționează că Israelul acuză Iranul de „terorism ecologic”¹⁴, pentru recenta scurgere de petrol, care a provocat poluarea majoră a peste 150 de kilometri de plaje de la Marea Mediterană. În calitate de dovezi, a fost invocat faptul că vasul transportator a trecut prin Golf și prin Marea Roșie fără a avea contact radio, după care și-a reactivat dispozitivele de urmărire înainte de a intra în Canalul Suez, apoi și-a închis din nou dispozitivele de urmărire înainte de a intra în apele israeliene, în estul Mediteranei, unde a deversat petrol în mare¹⁵. În acest context, Iranul a zădărnicit inițial luarea de atitudine în raport cu incriminările susținute, iar ulterior a respins acuzațiile care i-au fost aduse.

Problema terorismului ecologic în astfel de situații afectează mai multe state în parte. Eventual poate aduce prejudicii țării, dacă teroriștii vor utiliza în acest scop condițiile și factorii existenți la nivel de stat în scopul terorismului ecologic¹⁶. Eficacitatea unor acte teroriste de natură ecologică denotă gravitatea incontestabilă a acestui tip de terorism, realizat în contextul mediului, în care va fi pusă în dificultatea aflarea omului sau chiar imposibilă prezența acestuia în spațiul în care a fost declanșat actul terorist. Terorismul ecologic presupune, de regulă, consecințe grave greu sau chiar imposibil de remediat. În acest sens, se știe că o poluare radioactivă, de exemplu, pune în dificultate remedierea mediului ecologic în regiunea în care s-a produs catastrofa, astfel rămânând o problemă pentru câteva sute de ani.

Din punct de vedere militar, terorismul ecologic constituie o acțiune intenționată de a contamina mediul ambiant al inamicului, în scopul de a provoca daune ecologice¹⁷. Astfel, terorismul ecologic poate include eventual mai multe acte ilegale cu impact asupra mediului, cum ar fi:

- Utilizarea ilegală a substanțelor chimice, cum ar fi defoliantele¹⁸, răspândirea

¹² Cebotari Sv. Securitatea internațională: Manual; Chișinău: Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”, 2020.

¹³ Тихонов М.Н., Богословский М.М. Экологический терроризм - война с природой и обществом. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016, с.96-108.

¹⁴ Israelul acuză Iranul de „terorism ecologic”. Disponibil pe: <https://www.mediafax.ro/externe/israelul-acuza-iranul-de-terorism-ecologic-ministrul-mediului-spune-ca-iranul-a-aruncat-intentionat-petrol-in-estul-mediteranei-19943923>, accesat la 23 ianuarie 2025.

¹⁵ Israelul acuză Iranul de „terorism ecologic”. Disponibil pe: <https://www.europafm.ro/israelul-acuza-iranul-de-terorism-ecologic/>, accesat la 23 ianuarie 2025.

¹⁶ Кузниченко С. А., Техногенный терроризм: источники, типология, концепция противодействия // *Anale Științifice ale Academiei „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al RM: Științe socio-umane* 2009. Ediția a IX-a, p. 24-28.

¹⁷ Тихонов М.Н., Богословский М.М. Экологический терроризм - война с природой и обществом. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016, с. 96-108.

¹⁸ Defoliantul poate declanșa maladii dermatologice, neoplasme, afecțiuni renale și malformații congenitale pentru copiii celor care au fost expuși.

substanțelor chimice de proveniență militară ș.a. (În acest sens, poate fi invocat exemplul armatei americane, care a utilizat substanțe defoliante în pădurile tropicale din Vietnam, în perioada 1961-1973, fapt ce a produs dezastre ecologice ale căror efecte se vor resimți cel puțin un secol)¹⁹;

- Folosirea deșeurilor toxice și radioactive pentru a determina catastrofe ecologice; utilizarea premeditată a izotopilor²⁰, dar și a altor substanțe radioactive pentru bombele create neprofesionist, în condiții amatoriste, în care explozia nu are loc ca urmare a reacției de fisiune a atomilor de uraniu sau plutoniu, dar prin detonarea unei sarcini chimice obișnuite, având, desigur și o forță de distrugere mult mai redusă. Acest fapt presupune și o tehnologie de elaborare mai puțin complicată și mult mai accesibilă din punctul de vedere al costurilor de elaborare, pentru grupările teroriste;

- Cauzarea epidemiilor în rândul populației, cu transmiterea virușilor prin intermediul păsărilor sau animalelor;

- Atacuri asupra barajelor lacurilor de acumulare a apei;

- Atacuri asupra centralelor termice sau atomice, incendierea puțurilor de petrol (Un exemplu clasic de terorism ecologic, în acest sens, rămâne a fi anul 1991, atunci când Irakul nu putea cuceri Kuweitul și nici nu voia să beneficieze alții de rezervele impunătoare de petrol. Din acest considerent, în timp ce Războiul din Golful Persic din 1991 se încheia, militarii irakieni au incendiat peste 600 de puțuri de petrol. Flăcările au ars timp de câteva luni. Din cauza fumului toxic, ploilor nocive, lacurilor arzânde de petrol, dar și a aerului poluat, vitele și animalele au murit²¹, cauzând, în ansamblu, daune ecologice greu de remediat);

- Incendierea intenționată a vegetației pe arii extinse ș.a.

Actualmente, terorismul ecologic se dezvoltă în același ritm cu progresul și perfecționarea tehnologiilor. Pe lângă toate acestea, societatea nu dispune de o percepție unitară asupra noțiunii de terorism ecologic, din care motiv manifestările, actele teroriste cu caracter ecologic se regăsesc în legislațiile naționale cu interpretări individualizate în contextul măsurilor punitive. În evoluție, această categorie de terorism se dezvoltă, determinând apariția unor forme mult mai sofisticate și mai dificil de stăvilit și prevenit. Din această cauză, terorismul ecologic devine o amenințare gravă și de amploare la adresa securității naționale, regionale și internaționale. Mai mult decât atât, nici chiar în literatura de specialitate nu atestăm o definiție unitară, ceea ce tergiversează elaborarea unor mecanisme funcționale de prevenție și combatere a manifestărilor teroriste cu caracter ecologic. În legislația Republicii Moldova nu există o definiție a termenului de terorism ecologic, fiind reflectat subiectul ecologiei naționale doar în contextul consecințelor cauzate de terorism, în general.

În Legea Nr. 120 din 21-09-2017 cu privire la prevenirea și combaterea terorismului, pentru noțiunea de *act terorist* se face trimitere la Articolul 278 (Livrarea, plasarea, punerea în funcțiune sau detonarea unui dispozitiv exploziv ori a altui dispozitiv cu efect letal) din Codul Penal al Republicii Moldova. Totodată, în contextul măsurilor de prevenție, finanțare și desfășurare a terorismului în general e necesar de a fi invocate: Hotărârea

¹⁹ Dimitrescu F., Dicționar de cuvinte recente, ediția a II-a, Editura Logos, 1997.

²⁰ Element chimic sau corp simplu care are proprietăți chimice identice cu altul, aflându-se pe același loc în tabelul lui Mendeleev, dar are o greutate atomică diferită de a celui alt element sau corp simplu.

²¹ Cele mai mari dezastre ecologice provocate de om, disponibil pe: <https://www.moldova.org/cele-mai-mari-dezastre-ecologice-provocate-de-om/>, accesat la 1 februarie 2025.

de Guvern Nr. 995 din 17-10-2018 cu privire la aprobarea Sistemului național de alertă teroristă; Hotărârea Parlamentului cu privire la combaterea terorismului Nr. 464 din 27.09.2001; Hotărârea de Guvern Nr. 873 din 08.07.2002 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de reabilitare socială a persoanelor care au suferit în urma unui act terorist; Legea Nr. 308 din 22.12.2017 cu privire la prevenirea și combaterea spălării banilor și finanțării terorismului; Hotărârea de Guvern Nr. 701 din 11.07.2018 pentru aprobarea Regulamentului privind protecția antiteroristă a infrastructurii critice ș.a.

În documentele respective nu atestăm o referință clară la noțiunea de terorism ecologic sau la formele de manifestare a unui atare tip de teroare, deși se impune în mod vădit necesitatea unei definiții pentru fenomenul terorismului ecologic. În baza studiilor consultate, constatăm necesitatea de a face o delimitare clară dintre noțiunea de terorism ecologic și cea de radicalism ecologic, dar și de situație excepțională, care sunt adesea confundate²². Diferențierea acestor noțiuni devine un deziderat firesc al timpurilor în care actele teroriste cu caracter ecologic devin tot mai frecvente și care, bineînțeles, devin amenințări grave la adresa mediilor de securitate naționale și regionale. E nevoie să menționăm că reprezentanții organizațiilor ecologice nu distrug mediul, dar prin acțiuni radicaliste atrag atenția asupra problemelor de mediu. Altminteri, este abordarea terorismului ecologic, care constituie o crimă împotriva mediului, orientată spre distrugerea factorilor de mediu, spre contaminare, poluare ș.a.²³, ca forme de influență asupra maselor și indirect asupra deciziilor politice. Terorismul ecologic presupune manifestări de violență și acțiuni ilegale împotriva mediului înconjurător în care scopul vizează inducerea fricii, pentru atingerea rezultatului criminal.

Există riscuri ca anumite acte teroriste cu caracter ecologic să fie tratate ca fiind situații excepționale, fără a fi pus accentul pe versiunea teroristă a cazului. Terorismul ecologic poate fi mascat²⁴. Unele acte teroriste în aparență dispun de particularități ale unor situații excepționale, dar în esență poate fi un act terorist bine camuflat. Lipsa unei analize de conținut se poate întâmpla din cauza carențelor legislative privind terorismul ecologic, dar și lipsei unei percepții sistemice a securității ecologice în ansamblu. Actul terorist se rezumă la definiția din Codul Penal al Republicii Moldova, care presupune „*provocarea unei explozii, a unui incendiu sau săvârșirea altei fapte care creează pericolul de a cauza moartea ori vătămarea integrității corporale sau a sănătății, daune esențiale proprietății sau mediului ori alte urmări grave*”. Astfel, tangențial este vizat actul terorist din perspectiva daunelor aduse mediului.

Terorismul ecologic include un spectru larg de obiective scontate orientate spre subminarea securității societății și a mediului ecologic. Analizând componenta criminogenă a actului terorist, aceasta se manifestă prin declanșarea exploziilor (incendieri), periclitând viața și sănătatea societății și a mediului înconjurător. Legislația Republicii Moldova nu prevede, după cum am menționat, reglementări juridice privind combaterea actelor teroriste cu caracter ecologic, fapt pe care îl constatăm și din Strategia Securității Naționale²⁵ orientată pe probleme privind „*dezvoltarea unui sistem eficient și durabil de*

²² Тихонов М.Н., Богословский М.М. Экологический терроризм - война с природой и обществом. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016, с. 96-108.

²³ Ibidem, p.105.

²⁴ Ibidem, p.106.

²⁵ Strategia Securității Naționale a Republicii Moldova, disponibil pe <https://www.presedinte.md/app/webroot/proiecte/SSN16.pdf>, p.28.

gestionare a resurselor de apă, a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație, elaborarea procedurilor de evaluare a riscurilor în urma introducerii în mediu a organismelor modificate genetic, introducerea unui sistem de securitate fizică nucleară și crearea unui sistem de colectare și reciclare a deșeurilor toxice periculoase”.

3.2. Vulnerabilități din perspectiva actelor teroriste cu caracter ecologic: abordări privind Republica Moldova

În contextul celor relatate mai sus, se impune o elucidare sumară doar a unor vulnerabilități ce ar putea pune în dificultate securitatea ecologică în contextul statelor din mediul de securitate în care se află și Republica Moldova. Cercetătoarea Natalia Albu califică vulnerabilitățile ca fiind procese sau fenomene din viața internă a unui stat, care diminuează „capacitatea de reacție la riscurile existente ori potențiale sau care favorizează apariția și dezvoltarea acestora; vulnerabilitatea are o cotă de probabilitate, pentru că nu tot ce e vulnerabil poate deveni un pericol real. Autoarea menționează că de fapt vulnerabilitatea este o sursă de potențiale efecte nedorite asupra mediului de securitate național, zonal, regional și mondial”²⁶.

Reamintim că Republica Moldova se află în condițiile noii arhitecturi de securitate, cu o multitudine de vulnerabilități, de la începutul unui război în desfășurare în statul vecin Ucraina. Totodată, zona spațiului respectiv se află la intersecția de interese geostrategice și geopolitice a mai multor actori puternici la nivel internațional. În acest context, invocăm următoarele:

– Importanța factorului regional și a instabilității mediului regional de securitate în care se află Republica Moldova. În contextul noii arhitecturi de securitate din Europa de Est, după declanșarea războiului din Ucraina, pericolul unor acte teroriste cu caracter ecologic sau a unor catastrofe ecologice este major, cum a fost, de exemplu, cazul misteriosului incident chimic care a provocat în august 2018 niveluri ridicate de dioxid de sulf în peninsula Crimeea, anexată de Rusia în 2014. Aproape 4.000 de persoane au fost evacuate atunci în centre de îngrijire²⁷. Localnicii s-au plâns de un miros înțepător în atmosferă și de probleme respiratorii. Au existat și relatări despre apariția unor pete uleioase pe mașini sau depuneri de culoare închisă. Autoritățile locale sunt acuzate că ar fi încercat să mușamalizeze incidentul. Sursa toxinelor a fost uzina chimică Krîmski Titan din orașul Armeansk, care produce în special dioxid de titan, utilizat în industria chimică. Uzina necesită cantități impunătoare de apă pentru diluarea acidului sulfuric. De când Kievul a închis canalul de alimentare cu apă a Crimeii, regiunea a devenit mult mai expusă la poluare chimică. Deși a fost solicitată implicarea unei comisii internaționale care să investigheze cazul acestei poluări, situația rămâne neclară până în prezent²⁸.

– Situația criminogenă la nivel național din R. Moldova. Cu cât starea criminogenă este mai acută, cu atât mai probabile și nestăvilite pot fi actele teroriste²⁹ împotriva me-

²⁶ Albu N. Securitatea națională: aspecte teoretice și practice. Chișinău: Academia Militară, 2014.

²⁷ Evacuări în masă în Crimeea. Autoritățile ar fi ascuns mai multe zile o posibilă catastrofă ecologică, disponibil pe: <https://www.digi24.ro/stiri/externe/evacuari-in-masa-in-crimeea-autoritatile-ar-fi-ascuns-mai-multe-zile-o-masiva-poluare-industrial-a-992754>, accesat la 17 ianuarie 2025.

²⁸ Cele mai mari catastrofe ecologice din România și din lume, disponibil pe: <https://www.digi24.ro/stiri/sci-tech/natura-si-mediul/cele-mai-mari-catastrofe-ecologice-din-romania-si-din-lume>, accesat la 17 ianuarie 2025.

²⁹ Гвалия Георгий, Торговля ядерными веществами: новый вызов международной безопасности. Право и Политология, nr 1(2), 2008, с. 53-56.

diului înconjurător.

– Existența pe teritoriul țării a unei regiuni necontrolate de autoritățile constituționale ale Republicii Moldova, ceea ce ar putea condiționa și favoriza traficul de substanțe interzise. Nesoluționarea conflictului transnistrean nu este doar o problemă de securitate națională a Republicii Moldova, punând în pericol securitatea internațională.

– Lipsa unei legislații sistemice privind asigurarea securității ecologice a statului.

– Lipsa de mecanisme clare și funcționale de aplicabilitate a legislației pe domeniul securității ecologice.

– Depozitele de substanțe chimice, explozive și ușor inflamabile, ce nu dispun de o securizare suficientă, ce pot servi ca potențiale ținte pentru teroriști.

– Stațiile de alimentare cu produse petroliere aflate în nemijlocită apropiere de cartiere locuibile.

– Vulnerabilitatea barajelor lacurilor de acumulare a apei. Se cunoaște faptul că în municipiul Chișinău, barajul lacului Ghidighici nu corespunde cerințelor minime de securitate, procesul de scurgere se află sub pericolul de provocare a scurgerii spontane și riscul unei eventuale inundații de proporții cu afectarea parțială a mun. Chișinău³⁰; o eventuală avarie sau distrugerea barajului bazinului de apă de la Ghidighici poate inunda parțial municipiul Chișinău, dar și raionul Anenii Noi, în lunca râului Bâc.

– Uzinele de prelucrare a deșeurilor menajere și de producție, precum și depozitele de substanțe toxice de pe teritoriul Ucrainei, din preajma râului Nistru, care, de fapt, reprezintă sursa de aprovizionare cu apă potabilă pentru milioane de ucraineni, dar și pentru localitățile Republicii Moldova.

3.3. Tentative privind destructurarea terorismului nuclear: cazuri atestate în R. Moldova

În contextul celor relatate mai sus, Republica Moldova este percepută de grupările teroriste ca o țară de tranzit a substanțelor cu destinație nucleară, necesare grupărilor teroriste. Totodată, din anii 90' ai secolului trecut și până în prezent, a existat un contact permanent cu fostele republici sovietice și nu întotdeauna transparent, vizibil și clar, din cauza enclavelor separatiste.

În această ordine de idei, putem menționa mai multe exemple, apărute și mediatizate amănunțit în presa autohtonă. De exemplu, în luna august 2010, potrivit informațiilor oferite în presă, de către Ministerul de Interne au fost reținuți șase suspecti care încercau să comercializeze aproape două kilograme de Uranium-238, adus ilegal în țară³¹. Această substanță periculoasă urma să tranziteze Republica Moldova, având o altă destinație nespecificată.

Pe 27 iunie 2011, au fost arestați în centrul Chișinăului membrii unei grupări criminale, care urmau să comercializeze Uraniu destinat pentru a fi folosit la producerea de bombe atomice în condiții amatoriste. S-a stabilit că este Uraniu-235, dar nici greutatea și nici gradul de îmbogățire nu au fost dezvăluite. Potrivit informațiilor furnizate de instituțiile statului, prețul unui kilogram de Uraniu-235, pe piața ilegală, este de 20 de milioane de euro. Au fost inițiate dosare penale împotriva deținuților în temeiul articolului

³⁰ SIS dă alarma. Barajul lacului Ghidighici poate să se rupă. Disponibil pe: <https://point.md/ru/novosti/obschestvo/sis-da-alarma-barajul-lacului-ghidighici-poate-sa-se-rupa/>, accesat la 17 ianuarie 2025.

³¹ Молдаване пытались продать 2 кг урана, disponibil pe https://rus.lb.ua/world/2010/08/26/62273_moldavane_pitalis_prodat_2_kg_.html, accesat la 17 ianuarie 2025.

248 (contrabandă) din Codul Penal al Republicii Moldova³². Grupul criminal vizat a inclus patru cetățeni ai Moldovei și doi rezidenți ai Transnistriei, dintre care unul deținător al cetățeniei ruse³³. În contextul cercetărilor efectuate, ei intenționau să vândă Uraniu-235 unui cetățean al uneia dintre țările arabe din Africa³⁴.

Un alt exemplu în acest sens este cazul mediatizat în data de 25 noiembrie 2019 privind operațiunea internațională „VEGAS” ce a vizat destructurarea unei grupări criminale organizate transnaționale, specializată în contrabandă cu substanțe radioactive și toxice³⁵.

Investigația a fost desfășurată sub conducerea procurorilor din cadrul Procuraturii pentru Combaterea Criminalității Organizate și Cauze Speciale, cu sprijinul autorităților din Austria și prin coordonarea susținută de către Europol. În cadrul acestei operațiuni internaționale, pe teritoriul Austriei au fost reținute trei persoane, cetățeni străini – pentru fapte de păstrare, transportare și comercializare a substanțelor toxice și radioactive, care urmau să tranziteze teritoriul Republicii Moldova. Asupra acestora a fost găsit un container militar cu substanță radioactivă în cantitate de 860 de grame de Uranium-235³⁶.

Acestea sunt doar câteva cazuri concludente privind destructurarea în R. Moldova a unor tentative de asigurare a terorismului nuclear. După părerea specialiștilor, finalitatea acestui gen de terorism poate fi cu precădere comercială, în interesul câștigului ilegal de surse financiare pentru reprezentanții grupărilor criminale implicate. Transportarea și comercializarea substanțelor toxice și radioactive, în formulă clasică, are destinația atacurilor teroriste sau cu scop de șantaj³⁷, sau de utilizare de către anumite forțe teroriste, nu doar ca riposte neconvenționale, dar și ca modalități extreme de implementare sau de impunere a unor precepte religioase fundamentaliste, de reacție la globalizare, de „pe-depsire” a unor populații, etnii etc³⁸.

Se știe faptul că spre deosebire de o bombă atomică convențională, într-o bombă creată neprofesionist, în condiții amatoriste, explozia nu are loc ca urmare a reacției de fisiune a atomilor de uraniu sau plutoniu, dar prin detonarea unei sarcini chimice obișnuite, având și o forță de distrugere mult mai redusă. Acest fapt presupune și o tehnologie de elaborare mai puțin complicată și mult mai accesibilă din punctul de vedere al costurilor de elaborare, pentru grupările teroriste. Pe lângă aceste prezumtive utilizări inumane, substanțele radioactive pot fi necesare și statelor cu interes de a crea propria armă atomică, în pofida convențiilor și tratatelor internaționale existente³⁹.

Per ansamblu, combaterea traficului de substanțe radioactive exprimă indirect respectarea actelor normative internaționale în domeniu, cum ar fi: Tratatul cu privire la

³² Codul Penal al Republicii Moldova, Publicat: 14-04-2009 în Monitorul Oficial Nr. 72-74 art. 195.

³³ В Молдове задержаны торговцы сырьем для атомных бомб, disponibil pe https://rus.lb.ua/world/2011/06/29/103675_v_moldove_zaderzhani_torgovtsi_sir.html, accesat la 17 ianuarie 2025.

³⁴ В Молдавии задержали торговцев сырьем для «грязных» бомб, disponibil pe <https://lenta.ru/news/2011/06/29/dirtybomb/>, accesat la 21 decembrie 2025.

³⁵ Operațiune internațională „VEGAS” de destructurare a unei grupări specializată în circulația ilicită a substanțelor toxice și radioactive, disponibil pe <https://politia.md/ro/content/operatiune-internationala-vegasde-structurare-unei-grupari-specializata-circulatia-ilicita>, accesat la 17 ianuarie 2025.

³⁶ Ibidem.

³⁷ Гвалия Георгий, Торговля ядерными веществами: новый вызов международной безопасности, Право и Политология, nr 1(2), 2008, с. 53-54.

³⁸ Terorismul. Dimensiune geopolitică și geostrategică. Războiul terorist. Războiul împotriva terorismului. București: Ministerul Apărării Naționale, Statul Major General, Academia de Înalte Studii Militare, 2002, p.44.

³⁹ Rosenbaum David M. “Nuclear Terror.” International Security, Winter 1977, v. 1, no.3, p. 140-161.

neproliferarea armelor, semnat pe 1 iulie 1968 la New York și intrat în vigoare pe 5 martie 1970; Tratatul privind interzicerea completă a testelor nucleare, adoptat de către Adunarea Generală a ONU pe 10 septembrie 1996; Convenția privind protecția fizică a materialelor nucleare, adoptată pe 26.10.1979 la Viena (în vigoare din 1987); Convenția Internațională privind Suprimarea Actelor de Terorism Nuclear, adoptată la New York pe 13 aprilie 2005 în cadrul ONU; Rezoluția 1540, adoptată în aprilie 2004 de către Consiliul de Securitate al ONU⁴⁰, cu reactualizările ulterioare la nivel de aplicabilitate juridică.

3.4. Cauze ale traficului de substanțe radioactive pe teritoriul Republicii Moldova

Putem menționa că după destrămarea Uniunii Sovietice, cu securizarea parțială a rezervelor de substanțe nucleare, dar și cu acele consecințe menționate, s-a lărgit spectrul conotațiilor noțiunii de securitate, prin includerea dimensiunilor socială, culturală, confesională și, desigur, ecologică⁴¹. În acest context, analizând tentativele de traficarea a substanțelor radioactive pe teritoriul Republicii Moldova, putem face următoarele deducții referitor la faptul că țara noastră este doar o regiune de tranzit și nicidecum una furnizoare sau țintă a atacurilor teroriste. Adicional, ne-o demonstrează și cantitățile mici de Uraniu pe care au încercat să le tranziteze prin teritoriul național, insuficiente preparării unei bombe, deși există și interpretări ce susțin contrariul, precum că substanța confiscată este de ajuns pentru a crea un proiectil cu încărcătură explozivă și cu un efect de amploare mult mai mică. Doar că, în acest sens, contează gradul de îmbogățire a uraniului, dar și prezența plutoniului ca substanță radioactivă combinată, pentru elaborarea explozivelor.

După părerea noastră, R. Moldova este aleasă de către grupările criminale transnaționale, cu acest statut neonorabil – de țară de tranzit –, din următoarele motive:

– Existența pe teritoriul țării a unei regiuni necontrolate de autoritățile constituționale ale Republicii Moldova, ceea ce ar putea condiționa și favoriza traficul de substanțe interzise. În această ordine de idei, este necesar să menționăm că nesoluționarea conflictului transnistrean nu este doar o problemă de securitate națională a Republicii Moldova, dar și una ce pune în pericol securitatea internațională. Așadar, siguranța în zona în care se află țara noastră este influențată de existența conflictelor înghețate din regiunile Transnistria, Osetia de Sud, Abhazia, precum și anexarea Crimeii, dar și războiul în plină desfășurare din Ucraina.

– Procesul defectuos al implementării reformelor instituționale, referitoare la eficientizarea instituțiilor responsabile de combaterea traficului substanțelor radioactive pe teritoriul Republicii Moldova.

– Crizele politice și oscilațiile dintre diverse priorități de politică externă, care pun în dificultate procesul de reformare a sectorului de securitate națională a statului.

– Schimbările de conducere la nivelul structurilor responsabile ce afectează continuitatea monitorizării și instituirii unei tradiții de combaterea a traficului de substanțe radioactive;

– Lipsa tehnologiilor și echipamentului necesar în dotarea instituțiilor responsabile de detectarea substanțelor interzise.

– Aflarea Republicii Moldova în clasamentul statelor corupte, atractive pentru gru-

⁴⁰ Rezoluția Consiliului de Securitate O.N.U. privind neproliferarea armelor de distrugere în masă nr. 1540 adoptată la 28.04.2004.

⁴¹ Cebotari Sv. Securitatea internațională: Manual; Chișinău: Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”, 2020, p.81.

părilor criminale transnaționale, deoarece posibilitatea condiționării traficului ilicit, din cauza corupției, denotă o probabilitate mult mai mare.

3.5. *Combaterea traficului de substanțe radioactive: unele repere de securitate națională*

R. Moldova, în virtutea locului său geografic, este parte a mediului de securitate regional, din bazinului Mării Negre – zonă de interes pentru un șir de actori internaționali puternici. Din aceste considerente se impun măsuri necesare de a fi realizate, pentru contracararea fenomenului de tranzitare ilegală a teritoriului național, dar și a traficului de substanțe radioactive. Dezideratul menționat trebuie să țină cont de transformările din sectorul securității de la sfârșitul Războiului Rece, despre care am menționat, care au afectat principalele componente operaționale ale sectorului de securitate în Moldova. Caracterul actual al amenințărilor, în special cele asimetrice, precum terorismul, conflictele interstatale în logica lor complexă, proliferarea rachetelor cu încărcătură radiologică, biologică sau chimică, dezvoltarea crimei organizate sau traficului de orice formă, necesită măsuri de contracarare adecvate întreprinse de fiecare stat luat în parte sau prin acțiuni comune.

În aceste condiții, instituțiile responsabile de securitatea statului dispun de noi sarcini și solicitări să își exercite atribuțiile consacrate într-o nouă manieră (formulă). Pentru R. Moldova este foarte important procesul de reformă a sectorului de securitate, ce presupune abordarea integrată a unor procese și instituții diverse, care dispun de logici de dezvoltare și sisteme de interacțiuni diferite. În acest context, componentele operaționale ale sectorului de securitate, în procesul radical de transformare vor ține cont de priorități majore, precum: necesitatea adaptabilității la noul context de securitate (printre care, de o necesitate stringentă, ajustarea bugetului la noile amenințări la adresa securității și pregătirea componentelor operaționale pentru a face față noilor misiuni); internaționalizarea (componentele operaționale ale sectorului de securitate operează nu doar în context național, ci împreună cu unități ale altor țări). În acest sens, cooperarea internațională sau interoperabilitatea implică un nivel de pregătire care poate fi obținut doar prin cooperare și profesionalizare continuă alături de instituții similare de peste hotare. Pe lângă instruire, pentru a combate fenomenul traficului de substanțe radioactive, există necesitatea cooperării aplicative și funcționale a instituțiilor naționale și străine, care poate avea loc ad hoc, sau într-o formulă instituționalizată.

Constituirea Sistemului național de prevenire și combatere a terorismului (cu elementul inerent al traficului de substanțe radioactive) constituie un prim demers de gestionare integrată a unor riscuri neconvenționale care afectează securitatea unor regiuni de tranzit, precum Sud-Estul Europei și Marea Neagră. Totodată, acest fapt va permite adaptarea sectorului de securitate la evoluțiile internaționale în domeniu, având drept consecință crearea unei noi culturi organizaționale, precum și definirea unor noi capacități pentru forțele de securitate în contextul creșterii complexității riscurilor și amenințărilor din mediul național, regional și global de securitate.

Scopul acestei elaborări științifice a urmărit, pe lângă identificarea cauzelor ce determină grupările criminale transnaționale de a alege R. Moldova ca țară de tranzit, de a atrage atenția asupra unor direcții potențiale de combatere a traficului de substanțe radioactive, printre care menționăm:

– Condiționarea unui efort internațional în vederea monitorizării regiunii transnistrene;

- Investiții necesare în dotarea instituțiilor responsabile de supravegherea hotarelor naționale;

- Sporirea interoperabilității instituțiilor responsabile în raport cu instituții similare din statele vecine, precum și cu partenerii externi;

- Cooperarea transfrontalieră cu statele vecine pe segmentul tematic indicat.

4. CONCLUZII

Orice formă a terorismului are implicare în ecologie, deoarece afectează volens nolen sistemul mediului ambiant, doar că terorismul ecologic utilizează distrugerea mediului ambiant în scopul victimizării populației și constrângerii autorităților. În R. Moldova, există clare deficiențe ale sistemului de calificare juridică a acestui tip de crimă împotriva umanității și a mediului, dar și lipsa de unicitate în ceea ce privește interpretarea noțiunii de terorism ecologic, fapt care pune în dificultatea începutul unei abordări profesioniste a terorismului ecologic și a urmărilor acestuia. Din aceste considerente constatăm necesitatea unor studii științifice care să abordeze problematica terorismului ecologic, pentru a constitui o bază de cercetare cu valoare teoretică, dar și aplicativă în contextul elaborării legislației naționale a Republicii Moldova, ce va include documente de politici și juridice referențiale la terorismul ecologic și securitatea ecologică, în contextul unei percepții sistemice a acestora, la nivel de stat. Totodată, elaborarea unor acte cu caracter strategic în vederea combaterii terorismului ecologic în cooperare, la nivel național, impune implicarea de instituții de cercetare științifică specializate pe problemele securității naționale și a mediului, dar și necesitatea unor mecanisme clare și funcționale de aplicabilitate a legislației pe domeniul securității ecologice, coordonate de o instituție specializată în combaterea și prevenția actelor teroriste cu caracter ecologic. Instituția ce trebuie creată ar avea în responsabilitate și coordonarea activităților la nivel internațional, deoarece acest tip de terorism nu poate fi combătut doar de o singură țară.

Realizarea acestor obiective, pentru R. Moldova, este dificilă fără asigurarea unei continuități interne pe direcțiile menționate. De asemenea, este necesară asistența externă, în principal din partea statelor cu practici utile în domeniu și din partea structurilor internaționale de securitate. Într-un context al interdependentelor globale, al multiplicării acțiunilor unor elemente și riscuri neconvenționale pe arena internațională, securitatea unei țări nu poate fi definită în parametri exclusiv naționali, ci depinde în mod fundamental de asigurarea stabilității pe plan regional și global.

Terorismul ecologic este o provocare majoră de securitate, care necesită o abordare integrată, incluzând:

- Consolidarea legislației internaționale pentru incriminarea acțiunilor de terorism ecologic;

- Dezvoltarea unor mecanisme eficiente de monitorizare și răspuns rapid;

- Creșterea cooperării între state pentru schimbul de informații și strategii de prevenire;

- Implementarea unor politici de securitate ecologică adaptate riscurilor actuale.

Fără nicio îndoială, măsurile proactive sunt esențiale pentru protejarea resurselor naturale și reducerea riscurilor asociate acestui fenomen emergent.

BIBLIOGRAFIE

BIBLIOGRAPHY

- Макуев Р.Х., Терроризм в условиях глобализации// Государство и право. - 2007. - Nr. 3, p. 43-49.
- Тихонов М.Н., Богословский М.М. Экологический терроризм - война с природой и обществом. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2016, с.96-108.
- Terorismul. Dimensiune geopolitică și geostrategică. Războiul terorist. Războiul împotriva terorismului. București: Ministerul Apărării Naționale, Statul Major General, Academia de Înalte Studii Militare, 2002.
- Albu N. Securitatea națională: aspecte teoretice și practice. Chișinău: Academia Militară, 2014, p.6.
- Stone R. Nuclear Trafficking: 'A Real and Dangerous Threat', Science 1 Jun 2001: Vol. 292, Issue 5522, p.1633.
- Cebotari S., Plop S., Sofronescu I. Politologie militară: Note de curs, Chișinău: Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”, 2019, p.92.
- Cavaliuc G. Amenințarea traficului ilicit cu materiale radioactive și nucleare în raport cu dezvoltarea instrumentelor legale de combatere a acestui fenomen. În: Materiale ale Conferinței Științifice Internaționale „Contribuția tinerilor cercetători la dezvoltarea administrației publice”, ediția a V-a, 1 martie 2019, p. 324.
- Cebotari Sv. Securitatea internațională: Manual; Chișinău: Academia Militară a Forțelor Armate „Alexandru cel Bun”, 2020.
- Israelul acuză Iranul de „terorism ecologic”. Disponibil pe: <https://www.mediafax.ro/externe/israelul-acuza-iranul-de-terorism-ecologic-ministrul-mediului-spune-ca-iranul-a-aruncat-intentionat-petrol-in-estul-mediteranei-19943923>, accesat la 23 ianuarie 2025.
- Israelul acuză Iranul de „terorism ecologic”. Disponibil pe: <https://www.europafm.ro/israelul-acuza-iranul-de-terorism-ecologic/>, accesat la 23 ianuarie 2025.
- Кузниченко С.А., Техногенный терроризм: источники, типология, концепция противодействия// Anale Științifice ale Academiei „Ștefan cel Mare» a Ministerului Afacerilor Interne al RM: Științe socio-umane. - 2009. Ediția a IX-a, p. 24-28.
- Dimitrescu F., Dicționar de cuvinte recente, ediția a II-a, Editura Logos, 1997.
- Cele mai mari dezastre ecologice provocate de om, disponibil pe: <https://www.moldova.org/cele-mai-mari-dezastre-ecologice-provocate-de-om/>, accesat la 1 februarie 2025.
- Strategia Securității Naționale a Republicii Moldova, disponibil pe <https://www.prezident.md/app/webroot/proiecte/SSN16.pdf>, p.28.
- Evacuări în masă în Crimeea. Autoritățile ar fi ascuns mai multe zile o posibilă catastrofă ecologică, disponibil pe: <https://www.digi24.ro/stiri/externe/evacuari-in-masa-in-crimeea-autoritatile-ar-fi-ascuns-mai-multe-zile-o-masiva-poluare-industrial-a-992754>, accesat la 17 ianuarie 2025.
- Cele mai mari catastrofe ecologice din România și din lume, disponibil pe: <https://www.digi24.ro/stiri/sci-tech/natura-si-mediu/cele-mai-mari-catastrofe-ecologice->

din-romania-si-din-lume, accesat la 17 ianuarie 2025.

Гвалиа Георгий, Торговля ядерными веществами: новый вызов международной безопасности. Право и Политология, nr 1(2), 2008, c. 53-56.

SIS dă alarma. Barajul lacului Ghidighici poate să se rupă. Disponibil pe: <https://point.md/ru/novosti/obschestvo/sis-da-alarma-barajul-lacului-ghidighici-poate-sa-se-rupa/>, accesat la 17 ianuarie 2025.

Молдаване пытались продать 2 кг урана, disponibil pe https://rus.lb.ua/world/2010/08/26/62273_moldavane_pitalis_prodat_2_kg_.html, accesat la 17 ianuarie 2025.

Codul Penal al Republicii Moldova, Publicat: 14-04-2009 în Monitorul Oficial Nr. 72-74 art. 195.

В Молдове задержаны торговцы сырьем для атомных бомб, disponibil pe https://rus.lb.ua/world/2011/06/29/103675_v_moldove_zaderzhani_torgovtsi_sir.html, accesat la 17 ianuarie 2025.

В Молдавии задержали торговцев сырьем для «грязных» бомб, disponibil pe <https://lenta.ru/news/2011/06/29/dirtybomb/>, accesat la 21 decembrie 2025.

Operațiune internațională „VEGAS” de destructurare a unei grupări specializată în circulația ilicită a substanțelor toxice și radioactive, disponibil pe <https://politia.md/ro/content/operatiune-internationala-vegasde-destructurare-unei-grupari-specializata-circulatia-ilicita>, accesat la 17 ianuarie 2025.

Rosenbaum David M. “Nuclear Terror”. International Security, Winter 1977, v. 1, no.3, p. 140-161.

Rezoluția Consiliului de Securitate O.N.U. privind neproliferarea armelor de distrugere în masă nr. 1540 adoptată la 28.04.2004.