

CZU: 355.4(470:477):327.5

[http://doi.org/10.59295/sum8\(168\)2023_38](http://doi.org/10.59295/sum8(168)2023_38)

REPERCURSIUNILE RAZBOIULUI RUSO-UCRAINEAN ÎN PERIOADA 2022-2023. CAZUL UCRAINEI

Svetlana CEBOTARI,

Universitatea de Stat din Moldova

Invazia Ucrainei de către Federația Rusă tinde să devină unul dintre cele mai importante războaie de la finalul celui de-al Doilea Război Mondial. Războiul ruso-ucrainean nu este doar un război regional, este războiul care marchează ruptura în relațiile dintre Rusia și Occident, este războiul care va avea repercusiuni profunde atât pentru Europa, cât și pentru întreaga lume. Agresiunea militară a Federației Ruse împotriva Ucrainei a readus în centrul atenției comunității internaționale acțiunile Moscovei. Repercusiunile războiului din Ucraina, vor rămâne a fi subiectul de discuție pentru mulți ani înainte în discursurile liderilor occidentali, dar va deveni și arie a cercetărilor științifice. Invazia Ucrainei de către Federația Rusă a condiționat nu doar metamorfoze în sistemul relațiilor internaționale, dar a condiționat și pierderi economice întregii lumi, în special Ucrainei, care a devenit epicentrul conflictului.

Prezentul articol are drept obiectiv reliefaarea repercusiunilor invaziei nejustificate a Federației Ruse asupra Ucrainei pe toate dimensiunile: economie, infrastructură, transport, sănătate, învățământ etc.

Cuvinte-cheie: război, impact, pierderi, Federația Rusă, Ucraina.

THE REPERCUSSIONS OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR IN THE 2022-2023 PERIOD. THE CASE OF UKRAINE

The invasion of Ukraine by the Russian Federation is shaping up to be one of the most important wars since the end of World War II. The Russian-Ukrainian war is not just a regional war, it is the war that marks the rupture in the relations between Russia and the West, it is the war that will have profound repercussions both for Europe and for the whole world. The Russian Federation's military aggression against Ukraine brought Moscow's actions back into the spotlight of the international community. The repercussions of the war in Ukraine will remain the subject of discussion for many years to come in the speeches of Western leaders, but it will also become an area of scientific research. The invasion of Ukraine by the Russian Federation conditioned not only metamorphoses in the system of international relations, but also caused economic losses to the whole world, especially to Ukraine, which became the epicenter of the conflict.

The objective of this article is to highlight the repercussions of the unjustified invasion of the Russian Federation on Ukraine on all dimensions: economy, infrastructure, transport, health, education, etc.

Keywords: war, impact, losses, Russian Federation, Ukraine.

Introducere

Războiul declanșat de Federația Rusă împotriva Ucrainei tinde să devină unul dintre cele mai importante conflicte militare de la finalul celui de-al Doilea Război Mondial. Războiul ruso-ucrainean nu este doar un război regional, este războiul care marchează ruptura în relațiile dintre Rusia și Occident, este războiul care va avea repercusiuni profunde atât pentru Europa, cât și pentru întreaga lume. La un interval de peste trei decenii de la colapsul Uniunii Sovietice, agresiunea militară a Federației Ruse împotriva Ucrainei a readus în centrul atenției comunității internaționale acțiunile Moscovei. Războiul din Ucraina, cât și repercusiunile acestuia asupra sistemului relațiilor internaționale vor rămâne a fi subiect de discuție pentru mulți ani înainte în discursurile liderilor occidentali, va deveni inclusiv și arie a cercetărilor științifice. Invazia Ucrainei de către Federația Rusă a condiționat nu doar metamorfoze în sistemul relațiilor internaționale, dar a condiționat și pierderi economice întregii lumi, în special Ucrainei, care a devenit epicentrul conflictului.

Pentru o mai bună comprehensiune a consecințelor invaziei Federației Ruse în Ucraina, apare necesitatea de a face o succintă analiză a pierderilor suferite de către Ucraina pe toate dimensiunile: economică energetică, infrastructură, transport, educație, cultură, etc... Astfel, apelând la datele oferite de către

raportul „Second Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment -RDNA2” („A doua evaluare rapidă a nevoilor de daune și recuperare ale Ucrainei”) elaborat la inițiativa Guvernului Ucrainei, Grupului Băncii Mondiale, Comisiei Europene și a Organizației Națiunilor Unite am putea contura un tablou integrat al pierderilor acumulate de Ucraina pe parcursul primului an de război 2022-2023. De asemenea, Raportul devine un instrument și o bază pentru coordonarea eforturilor cu partenerii internaționali și, de asemenea, va contribui la accelerarea procesului de reconstrucție mai eficiente a țării. Raportul „A doua evaluare rapidă a nevoilor de daune și recuperare ale Ucrainei” prezintă concluziile cu privire la pierderile Ucrainei din perioada 24 februarie 2022- 24 februarie 2023 și oferă evaluarea, reconstrucția și redresarea economiei Ucrainei pe termen scurt, mediu și lung” [1].

Consecințele războiului asupra Ucrainei

Războiul nejustificat al Federației Ruse în Ucraina a avut un impact puternic asupra tuturor sferelor de activitate: economie, sfera energetică, socială, medicină, transport, infrastructură, învățământ, ecologie... Pentru o mai bună comprehensiune a consecințelor războiului, cât și pentru elaborarea unui tablou integrat cu referire la situația din Ucraina pe parcursul unui an de zile apare necesitatea de a face o analiză multi-dimensională a impactului războiului în Ucraina.

a) Dimensiunea economică

Începând cu februarie 2023, valoarea totală a daunelor cauzate infrastructurii Ucrainei din cauza invaziei Rusiei în Ucraina a fost de 143,8 miliarde USD. Potrivit experților proiectului „Rusia va plăti”, pierderile în domenii precum infrastructura, educația, energia, transportul, comerțul și îngrijirea sănătății continuă să crească [2]. Continuarea agresiunii Federației Ruse pe tot parcursul anului 2022 și la începutul lui 2023 a dus la creșterea volumului daunelor cauzate de loviturile cu rachete asupra infrastructurii țării, în special în sectorul energetic, precum și bombardarea orașelor la sud și estul Ucrainei [3, p.]. Conform datelor prezentate de către ministrul adjunct al Dezvoltării Comunitare, Teritoriilor și Infrastructurii Ucrainei Oleksandra Azarkhina și șeful Agenției pentru Reconstrucție și Proiecte de Infrastructură, Mustafa Nayem, evaluarea efectuată a daunelor fizice directe sunt activități ale proiectului Fondului de bună guvernare „Dezvoltarea capacității guvernului de a evalua pierderile și daunele din război și nevoile de reconstrucție”, care a fost implementat de Școala de Economie din Kiev în cooperarea cu Abt Britain și cu sprijinul guvernului britanic (UK Aid). Evaluarea a fost realizată în cadrul Consiliului Național pentru Recuperarea Ucrainei din Consecințele Războiului împreună cu Ministerul Dezvoltării Comunitare, Teritoriilor și Infrastructurii, Ministerul Sănătății, Ministerul Reintegrării în cooperare cu alte instituții relevante cum ar fi ministerele și Banca Națională a Ucrainei [4].

De la începutul invaziei militare ruse la scară largă, suma totală a pagubelor aduse Ucrainei cu referire la bunurile imobiliare rezidențiale și nerezidențiale, alte infrastructuri s-au ridicat la peste 143,8 miliarde USD. Cea mai mare pondere în volumul total al pierderilor directe revine clădirilor rezidențiale (37,3% ceea ce însumează cifra de 53,6 miliarde USD) și infrastructură (25,2% sau 36,2 miliarde USD). Pierderi directe cumulate din distrugerea și deteriorarea instalațiilor din sectorul public (obiecte sociale, instituții de învățământ, științifice și de sănătate, clădiri culturale, obiecte sportive, clădiri administrative etc.) se ridică la aproximativ 13,69 miliarde USD. În primele săptămâni ale războiului, la sfârșitul lunii februarie și începutul lunii martie, s-au desfășurat operațiuni de luptă în 10 regiuni ale țării. De la începutul lui martie 2023, ostilitățile au continuat în Harkov, regiunile Lugansk, Donețk, Herson și Zaporizhzhia. Astfel, conform estimărilor făcute în 2023, cele mai afectate regiuni din Ucraina sunt: Vinnytsia (529 milioane USD); Volynska (25 milioane USD); Dnipropetrovsk (2.045 milioane USD); Donețka (32.217 milioane USD); Jytomyrska (750 milioane USD); Zakarpatska (14 milioane USD); Zaporizhzhia (10.528 milioane USD); Ivano-Frankivsk (447 milioane USD); Kiev (9.099 milioane USD); Kirovohradska (330 milioane USD); Lugansk (17.681 milioane USD); Lvivska (171 milioane USD); Mykolaivska (6.326 milioane USD); Odesa (555 milioane USD); Poltavska (263 milioane USD); Rivnenska (79 milioane USD); Sumy (2.968 milioane USD); Ternopilska (53 milioane USD); Harkivska (31.206 milioane USD); Hersonska (7.310 milioane USD); Hmelnytska (48 milioane USD); Cherkasska (130 milioane USD); Cernăuți (68 milioane USD); Cernihivska (6.364 milioane USD); Kiev (1.19 milioane USD). În contextul analizei da-

unelor condiționate de război, putem menționa că cele mai afectate orașe din Ucraina sunt: Maryinka, Mariupol, Irpin, Harkov, Cernihiv, Severodonetsk, Lysychansk, Vugledar, Sumy, Rubizhne, Izyum, Mykolaiv, Bakhmut, Volnovakha. O evaluare finală a valorii pagubelor și distrugerii aduse Ucrainei de către invazia Rusiei va fi posibilă doar după încheierea ostilităților pe teritoriul Ucrainei [5].

Analizând impactul războiului asupra sectorului economic, putem observa că acesta a afectat dimensiunea financiară a țării, în special a afectat sistemul bancar ucrainean. De asemenea, au fost afectate afacerile clienților. Pierderile directe ale sectorului financiar, inclusiv din pagubele imobiliare s-au ridicat la 44 de milioane USD. La început, băncile au fost nevoite să reducă activitatea sucursalelor în teritoriile ocupate, în care existau amenințări la adresa siguranței personalului. Conform Raportului de Stabilitate Financiară, la începutul lunii martie 2022, doar 21% din departamente lucrau în /sau în apropierea zonelor de luptă. În contextul acțiunilor din zonele ocupate ale Ucrainei, a fost afectată și proprietatea băncilor. Conform rezultatelor sondajelor bancare efectuate de BNU, din decembrie 2022, valoarea reziduală a proprietății băncilor, care s-a pierdut, a fost distrusă sau s-a pierdut controlul, s-a ridicat la 26 de milioane USD. În teritoriile ocupate, băncile au fost jefuite de către trupele ruse. Până la începutul lunii mai, suma pierdută din cauza jafurilor s-a ridicat la 470 milioane UAH [ibidem].

b) Fondul de locuințe

Valoarea pagubelor din distrugerea fondului de locuințe depășește suma de 53,6 miliarde de USD. În total, au fost avariate sau distruse peste 150.000 de clădiri rezidențiale, inclusiv clădiri private [7]. Bombardarea activă a orașelor cu rachete și artilerie este o componentă a tacticilor militare de vârf a Federației Ruse, lucru care duce la distrugerea semnificativă a fondului de locuințe în orașe, în special în cele din apropierea liniei frontului. Conform datelor din februarie 2023, ca urmare a ostilităților Rusiei, mai mult de 50% din fondul de locuințe a fost deteriorat sau distrus. Acest lucru necesită nu numai restaurarea clădirilor individuale, dar și restaurarea completă a orașelor, dezvoltarea de noi documentații de urbanism și alte măsuri. Cel mai mult a fost afectat fondul de locuințe din orașe precum: Mariupol, Harkov, Cernihiv, Severodonetsk, Rubizhne, Bakhmut, Maryinka, Lysychansk, Popasna, Izyum și Volnovakha. Astfel, conform estimărilor preliminare, 90% din fondul de locuințe din Severodonetsk a fost deteriorat. În orașe precum Bakhmut și Maryinka aproape că nu există clădiri intacte. În același timp, numărul clădirilor rezidențiale deteriorate (atât clădiri cu mai multe etaje, cât și clădiri individuale) crește datorită continuării ostilităților active pe teritoriile orașelor Harkov, Luhansk, regiunile Donețk, Zaporizhzhia, Herson și ocuparea temporară a unei părți a teritoriului Ucrainei, precum și în restul țării din cauza atacurilor regulate cu rachete. Conform datelor preliminare ale administrațiilor militare regionale, din 24 februarie 2023, numărul total de obiecte distruse sau deteriorate din fondul locativ este circa 153.860 de clădiri, dintre care 136.000 sunt case private (individuale); 17.5 mii - clădiri cu mai multe apartamente; 0,3 mii - cămine. Suprafața totală a obiectelor deteriorate sau distruse este de 83,1 milioane de metri pătrați, ceea ce reprezintă 8,2% din suprafața totală a fondului de locuințe al Ucrainei. De asemenea, au fost distruse 1,3 milioane de gospodării (sau aproximativ 3,2 milioane de cetățeni au rămas fără adăpost). Conform estimărilor preliminare, valoarea pierderilor directe pentru fondul locativ este de 53,6 miliarde USD. În plus, conform datelor preliminare, acesta a fost distrus sau avariat în urma ostilităților (630 clădiri administrative, dintre care: 580 sunt clădiri ale organelor de stat și locale; 50- centre de prestare a serviciilor administrative). Valoarea pierderilor pentru clădirile administrative este de aproximativ 0,54 miliarde USD [8, 7-8].

Pe lângă fondul de locuințe au fost distruse întreprinderi, valoarea cărora însumează cifra de 11,3 miliarde USD. Au fost avariate sau distruse întreprinderi de stat, zeci de mii de întreprinderi mici private. Numărul real este probabil mai mare, deoarece nu există date cu referire la pagubele aduse întreprinderilor din teritoriile ocupate temporar de către Federația Rusă. Actualmente, în Ucraina, întreprinderile pot fi împărțite în două grupuri: primul grup al întreprinderilor este cel distrus accidental sau „pentru companie” în timpul bombardării unităților militare și zonelor populate, și al doilea grup- distrus intenționat, ca parte a loviturilor strategice cu rachete țintite [9, p.14]. Potrivit Consiliului Ucrainean al Centrelor Comerciale (UCSC), 329 de centre comerciale au fost afectate, dintre care 8 au fost distruse și 18 au fost avariate. Valoarea pierderilor directe suferite de centrele comerciale ca urmare a operațiunilor militare este de 402 milioane de dolari.

c) Infrastructură

Pe locul doi în ceea ce privește cantitatea de daune cauzate se află sfera infrastructurii. Conform estimărilor, pe parcursul unui an de război, pierderile în sfera infrastructurii sunt estimate la 36,2 miliarde de dolari [10]. Analizând prejudiciile aduse Ucrainei pe parcursul anului 2022-2023, este de menționat faptul că au fost distruse sau avariate în condițiile războiului 223.400 de mașini în valoare de 3,1 miliarde USD [11]. Obiectele de infrastructură au devenit ținte-cheie pentru atacurile efectuate de către militarii ruși. În special, în primele săptămâni ale războiului, trupele ruse au efectuat atacuri masive asupra infrastructurii aviatice, aerodromurilor militare, civile și militar-civile sau duale. De asemenea, obiectele infrastructurii feroviare și a celei rutiere au devenit țintă de foc în timpul atacurilor de artilerie și, în al doilea rând, datorită faptului că tancurile rusești s-au deplasat activ pe drumurile ucrainene pe parcursul întregii perioade a agresiunii militare. În special au fost afectate drumurile din partea nordică a Ucrainei, cele dispuse Belarus, de unde s-a încercat cucerirea Kievului.

De la începutul ostilităților în Ucraina au fost avariate 19 aeroporturi și aerodromuri civile, cel puțin 126 de stații. Potrivit estimărilor preliminare, volumul total al pierderilor de infrastructură în Ucraina s-a ridicat la 36,2 miliarde de dolari. Lungimea aproximativă a drumurilor care au fost avariate ca urmare a atacurilor cu rachete, cât și ca urmare a deplasării tancurilor este de aproximativ 25.100 km. Potrivit Ministerului Infrastructurii cele mai mari distrugerii a infrastructurii drumurilor au fost făcute în regiunea Cernihiv, Kiev, Sumy, Regiunea Harkiv.

Estimările preliminare arată că nivelul drumurilor avariate (de stat și locale, precum și municipale 17 drumuri) a variat de la 0% la 95% și a reprezentat în medie aproximativ 10% din totalul drumurilor din regiunile care au fost ocupate de trupele Federației Ruse sau unde au avut loc operațiuni de luptă. În condițiile de război, au fost efectuate lucrări separate de refacere a drumurilor și podurilor. Astfel, au fost restaurate trecerile a 78 de structuri artificiale pe drumuri de importanță de stat în 2022 (în special în regiunile Kiev (20), Cernihiv (20) și Harkov (17) și 2 de la începutul anului 2023 (încă 3 poduri sunt în funcțiune). De asemenea, în anul 2022 s-au curățat 2,2 mii km de drumuri de stat (inclusiv aproximativ 612 km în Harkivska, 588 km în Mykolaiv și 516 km în regiunile Kiev) [12, p. 18].

Odată cu începutul războiului, calea ferată ucraineană și-a demonstrat clar rolul său ca obiect al infrastructurii critice, contribuind la evacuarea gratuită a milioane de cetățeni ucraineni (precum și a unui număr mare de persoane de afaceri) care s-au găsit în zona de război; și de asemenea, pentru livrarea de materiale și echipamente critice în aceste regiuni. În condițiile războiului, calea ferată ucraineană a devenit o țintă activă pentru bombardamentele și atacurile rusești. Potrivit estimărilor preliminare, pierderile directe totale ale căii ferate sunt estimate la 4,3 miliarde de dolari [ibidem, p. 19].

Industria aviației a început să sufere pierderi din cauza agresiunii militare chiar înainte de începerea ostilităților. Astfel, la data de 12 februarie 2022 companiile de asigurări globale au informat transportatorii ucraineni despre rezilierea asigurării aeronavelor din cauza amenințării mari de invazie a Rusiei. Aceasta a dus la anularea zborurilor transportatorilor aerieni internaționali către Ucraina. Odată cu începutul ostilităților, spațiul aerian de deasupra Ucrainei a fost închis instantaneu, iar conexiunea aeriană a fost întreruptă. În același timp, trupele ruse au început atacuri active cu rachete asupra tuturor aerodromurilor cheie ale Ucrainei, încercând să o priveze de capacitatea de a furniza apărare aeriană. Ca urmare, 19 aerodromuri din 35 au fost avariate, inclusiv 12 civile și 7 aerodromuri cu dublă destinație (excluzând aerodromurile militare). Unele aerodromuri au fost bombardate în mod repetat. Ca și în cazul situației rutiere, informații detaliate despre starea avariei/posibilitatea reparării aerodromurilor din majoritatea aeroporturilor poate fi stabilită doar în rezultatul examinării tehnice, care, la rândul lor, sunt posibile numai după încheierea ostilităților active. Cu toate acestea, conform calculului preliminar, valoarea pagubelor aduse industriei aviatice (aeroporturi, aerodromuri, echipamente aviatice) este de aproximativ 2,14 miliarde USD [ibidem].

Pierderile aduse infrastructurii portuare și întreprinderilor aferente acesteia sunt estimate la 496 milioane USD. Această estimare include atât infrastructura portuară, cât și facilitățile transport pe apă internă, care au fost distruse în urma războiului. În total, cel puțin patru proprietăți au fost distruse sau avariate de la începutul războiului: terminalul de cereale din portul Mykolaiv „Nika-Tera”, porturile Mariupol,

Berdyanska și Skadovska rămân încă ocupate. Deși au fost eliberate, porturile Kherson, Mykolaiv și portul Olvia încă nu sunt funcționale. Din cauza blocării părții de jos, râul Nipru nu este navigabil [ibidem, p. 20].

Pierderile aduse operatorilor poștali sunt estimate la 13 milioane de dolari. Suma este calculată pe baza datelor de la Ukrposhta și Nova poshta. De la începutul războiului, câteva sute de oficii poștale au fost distruse sau deteriorate, zeci de terminale/depouri și vehicule, precum și un număr mare de colete pentru care operatorii sunt responsabili financiar. Pierderile totale directe ale operatorilor de telecomunicații sunt estimate la 566 milioane USD [ibidem, p. 21].

Pierderile directe documentate din distrugerea unităților de sănătate se ridică la 1,8 miliarde USD. În total, de la începutul războiului, cel puțin 1.216 instituții de sănătate au fost avariate sau distruse. Acestea includ spitale, policlinici, clinici stomatologice, centre de consultanță și diagnostic, cabinete medicale, posturi de paramedici și moașe, ambulatorii, centre de reabilitare și sanatare, centre de laborator și centre de păstrare a sângelui, clădiri comerciale ale instituțiilor de sănătate. Daunele aduse unităților de sănătate reprezintă aproximativ 1,2% din costul total al pierderilor Ucrainei. După tipurile de unități de îngrijire a sănătății. Mai mult de jumătate din pierderile directe ale industriei de sănătate sunt concentrate în două regiuni-Donetsk și Harkov [ibidem, p. 8, 9].

În condițiile de război, au crescut, de asemenea, costurile directe ale asistenței medicale. Conform calculului experților, până la sfârșitul iernii anului 2023, valoarea pierderilor cauzate comerțului a crescut la 2,6 miliarde de dolari, iar industria medicală a suferit distrugerii de infrastructură de încă 100 de milioane de dolari, astfel încât pierderile directe totale ale acestui sector sunt estimate la 1,8 miliarde de dolari. În același timp, în ultimele calcule, experții proiectului KSE „Rusia va plăti” au estimat pierderilor pentru industrie și întreprinderi de la 13 miliarde de dolari în decembrie 2022 [13].

d) Agricultură, resursele funciare și fondul forestier

Începând cu data de 24 februarie 2023, valoarea pierderilor directe suferite în domeniul agroindustrial al Ucrainei a fost de 8,7 miliarde USD. Evaluarea pierderilor directe ale complexului agroindustrial și infrastructurii agricole include următoarele componente principale: pierderea de mașini agricole; pierderea ascensoarelor și a grânelor; pierderile de animale; pierderi ale culturilor perene din cauza deteriorării plantațiilor; pierderi în domeniul apiculturii; pierderea produselor finite din cauza deteriorării și furtului acestora. Cea mai mare pierdere se referă la distrugerea utilajelor agricole, valoarea cărora se ridică la peste 4,65 miliarde USD. A doua categorie de pierderi sunt cele condiționate de furturile militarilor ruși, costul total al cărora este estimat la 1,87 miliarde USD. Infrastructura de depozitare a produselor agricole a suferit pierderi semnificative. Capacitatea totală a grânelor distruse ajunge la 8,2 milioane de tone, iar capacitatea hambarelor avariate ajunge la 3,25 milioane de tone capacitate de depozitare. Costul refacerii instalațiilor distruse este estimat la 1,33 miliarde USD [14, p. 15-16].

e) Dimensiunea ecologică

Valoarea pagubelor cauzate pădurilor din Ucraina, care, conform rezultatelor primului an al războiului, se ridică la 4,5 miliarde USD [15]. Potrivit Zoë Environment Network, suprafața totală a incendiilor forestiere în teritoriile în care au avut loc ostilități active este de aproximativ de 298.000 de hectare. Conform calculului Serviciului de Statistică al Ucrainei - suprafața plantațiilor forestiere care a fost distrusă este de aproximativ 5270 hectare. Pierderile fondului forestier din cauza incendiilor sunt estimate la peste 82,9 milioane de metri cubi de lemn cu o valoare estimată la 4,5 miliarde USD [ibidem]. De asemenea, agresiunea militară a Rusiei a dus la o serie de impacturi periculoase asupra tuturor componentelor mediului: atmosferă, soluri, peisaje, ape, vegetație, faună. Principalul pericol pentru mediu în condițiile operațiunilor militare este legat de riscul de poluare ca urmare a deteriorării întreprinderilor industriale și a infrastructurii în urma lovirilor cu muniții. Printre numeroasele întreprinderi industriale care au suferit distrugerii și care pot condiționa daune asupra mediului înconjurător, cele mai periculoase din punct de vedere ecologic sunt cele din Chornobyl, Zaporizhzhya, Hmelnytskyi, Rivne și centralele nucleare din Ucraina de Sud, Kiev, Dnipro, CHE Kremenciuk, Dnistrovsk și Kakhovskaya, centralele termice, întreprinderile chimice și metalurgice, mine, rafinării de petrol, întreprinderi, depozitarea produselor petroliere etc. Deteriorarea infrastructurii și deconectarea de la sursa de energie a întreprinderilor miniere de cărbune, cât opririrea sistemică de drenaj a apei de mină

și, în unele cazuri - inundarea minelor vor condiționa poluarea apelor de suprafață, inundații și poluarea zonelor din apropiere.

În contextul analizei prejudiciilor cauzate de operațiunile militare ruse în Ucraina, merită atenție și gradul de poluare a solului. Riscuri de deteriorare a solului în zonele de război este enorm. Din 24 februarie 2022, au avut loc încălcări repetate ale structurilor hidraulice, a sistemelor și obiectelor de alimentare cu apă și drenaj. În total, de la 1 martie 2023, din cauza ostilităților, 1.220 de cazuri de întrerupere a muncii și situații de accidente au avut loc la cel puțin 629 de fabrici industriale, 27 întreprinderi și alte obiecte ale infrastructurii critice care ar putea duce la poluarea mediului ambiant. Ca urmare a manevrelor militare, construirea de fortificații, explozii s-a complicat gestionarea deșeurilor, în special în zonele populate de-a lungul liniilor frontului. Potrivit datelor Zoë Environment Network, sunt expuși riscului de deteriorare sau poluare 188.000 de kilometri pătrați de sol. De asemenea, ca rezultat al bombardamentelor, 105.000 de kilometri pătrați de sol au fost contaminați [16, p. 27].

Operațiunile de luptă pe teritoriul Ucrainei au dus la poluare și pagube semnificative fondului rezervațiilor naturale. În zona de luptă erau 393 rezervații naturale și obiecte ale rețelei Smarald, ceea ce reprezintă mai mult de o treime din întreg fondul rezervației naturale al Ucrainei. În total, în urma agresiunii, au fost distruși aproximativ 46.000 de kilometri pătrați de obiecte. Cele mai mari riscuri sunt legate de incendiile forestiere care apar ca urmare a exploziilor de muniție sau a acțiunilor de luptă. În plus, suprafețe importante de pădure au suferit deteriorări din cauza manevrelor tehnicii militare și din cauza exploziilor de muniții. Potrivit Zoë Environment Network, 298.000 de hectare de pădure au fost distruse. De asemenea, în zona de luptă au fost distruse 1.438 mii hectare de câmpii ca rezultat al incendiilor de iarbă, care împreună cu arderea petrolului și a produselor petroliere a provocat o poluare semnificativă a aerului. Astfel, potrivit estimărilor, din cauza ostilităților din Ucraina, 5,5 milioane de tone de emisii de poluanți au fost aruncate în atmosferă: oxizi de azot, monoxid de carbon, compuși organici volatili nemetanici, oxizi de sulf praf, substanțe sub formă de particule solide în suspensie: plumb, cadmiu, mercur, arsenic, chrome, cupru, nichel, seleniu, zinc; dibenzo-para-dioxine și dibenzofurani policlorurați. Daunele cauzate de emisiile de poluanți în aer se ridică la aproape 25,8 miliarde USD, dintre care 15 miliarde USD sunt daune cauzate din incendii forestiere, 10 miliarde USD - daune din incendii de iarbă, 752 milioane USD - daune din arderea petrolului și a produselor petroliere [17, p. 28].

Începutul războiului a paralizat practic multe aspecte ale protecției mediului. Distrugerea sistemului de protecție a mediului în zonele de luptă a dus la pierderea informațiilor despre starea mediului, monitorizarea mediului nu se realizează pe o parte a teritoriilor ocupate, nu sunt prevăzute serviciile ecosistemice și măsuri de îmbunătățire a stării mediului și de reducere a acesteia, nu sunt implementate sisteme privind purificarea emisiilor de gaze. Pentru a reduce impactul negativ al daunelor războiului asupra mediului, este necesar să se ia măsuri imediate pentru protejarea și refacerea ecosistemelor din zonele afectate. Asemenea măsuri pot include reabilitarea terenurilor, refacerea plantațiilor forestiere, purificarea resurselor de apă, eliminarea munițiilor și a minelor, precum și măsuri de prevenire a poluării [ibidem].

f) Sistemul de învățământ

Domeniul educației este unul dintre cele mai afectate. Ca urmare a luptelor duse, au fost distruse 3.170 instituții de învățământ. Dintre acestea, aproape 1.500 sunt instituții de învățământ secundar, 909 sunt instituții preșcolare, iar 528 sunt instituții de învățământ superior. La sfârșitul lunii februarie 2023, pierderile în domeniul educației au atins cifra de 8,9 miliarde USD [18]. În plus, procesul de învățământ în multe regiuni a fost sistat sau s-a trecut la învățământul on-line. Acest lucru a forțat statul să reducă cheltuielile destinate educației de la bugetul de stat, pentru a direcționa o parte din bani către cele mai urgente nevoi precum apărarea, ajutorul în caz de dezastre și nevoi sociale sporite. În total, ca urmare a ostilităților, cel puțin 915 obiecte ale infrastructurii educaționale au fost distruse și 2.165 au fost avariate. Instituțiile de învățământ ale căror pagube sunt evaluate includ și instituții preșcolare (grădinițe), secundare (școală), preuniversitare (facultate și școli tehnice), învățământ superior (institute, universități, academii) și învățământ de specialitate. Principalele pierderi în domeniul educației se referă la școlile gimnaziale, preșcolare și profesionale. Operațiunile militare active în cele 11 regiuni ale Ucrainei, au adus mari pierderi din distrugerea și deteriorarea instituțiilor de învățământ în Harkiv, Donețk, Regiunile

Cernihiv, Zaporizhzhia și Kiev, fiind distruse 1.497 școli și 909 de grădinițe. Mai puțin a fost afectate zonele Volyn, Zakarpattia, Ivano-Frankivsk, Poltava, Ternopil și regiunea Cernăuți. De asemenea, în condițiile războiului, infrastructura științifică a suferit pierderi. Conform estimărilor preliminare, au fost distruse, deteriorate sau îndepărtate pentru nevoile Forțelor Armate ale Ucrainei 117 obiecte de imobil și 34 de institute ale Academiei Naționale de Știință a Ucrainei. Pierderile aduse institutelor științifice ale Academiei Naționale de Știință a Ucrainei se ridică la 7,8 milioane USD [ibidem].

j) Sectorul energetic

Daunele aduse sectorului energetic ucrainean prin loviturile masive cu rachete din partea Rusiei începând cu luna octombrie 2022 au condiționat pierderi directe sectorului energetic în valoare de 8,1 miliarde USD. Creșterea pierderilor s-a produs în raport cu daunele cauzate anterior energiei nucleare, precum și în legătură cu actualizarea calculului privind daunele aduse instalațiilor de transport a gazelor naturale. Suma pierderilor directe cauzate complexului agroindustrial și resurselor funciare este de 8,7 miliarde USD [ibidem]. Sectorul producerii și transportării energiei electrice suferă cel mai mult din cauza agresiunii militare ruse. Federația Rusă continuă să efectueze atacuri țintite și la scară largă asupra obiectelor, care asigură producerea, transportul și distribuția energiei electrice. Pe parcursul primului an de război a existat o invazie la scară largă asupra tuturor centralelor termice controlate de Ucraina (TES), centralelor hidroelectrice (HEP) și de asemenea, asupra a 13 centrale termice (CHP). În plus, cea mai mare centrală nucleară din Europa, centrala de la Zaporizhzhya (capacitatea centralei nucleare a fost mai mare de 10% a din întreaga capacitate a sistemului energetic ucrainean înainte de invazia rusă) rămâne sub ocupația rusă, menținând un control limitat din partea SE „NAEK Energoatom”. Centrala nucleară ocupată nu furnizează energie electrică. Statul își asigură nevoile interne din sistemul energetic ucrainean, precum și din generatoare diesel.

De asemenea, pe teritoriile ocupate de către Federația Rusă după 24 februarie 2022 au fost amplasate TPP-urile în Vugleghirska, Zaporizhzhya și Luhansk, iar TPP-ul Kurakhivska este înconjurat de bătălii aprige. Kakhovskaya, care a suferit și pagube semnificative, rămâne ocupată ca urmare a bombardamentelor efectuate de trupele ruse. Producătorii de energie electrică din surse regenerabile (SRE) suferă și ei pierderi semnificative. Conform Secretariatului Cartei Energiei, 13% din capacitatea de generare solară este situată pe teritoriile ocupate, iar 8% din bateriile solare au fost avariate sau distruse; aproximativ 80% din generarea energiei eoliene a fost parțial deteriorată din cauza bombardamentelor; 2% din capacitățile bioenergetice sunt în zona de ocupație rusă. Cel puțin 4 centrale axate pe producerea energiei din biogaz au suferit ca rezultat al bombardamentelor. Continuarea ostilităților active pe o mare parte a teritoriului Ucrainei, precum și bombardarea masivă de către Federația Rusă a dus, de asemenea, la deteriorarea și distrugerea obiectelor transportul și distribuția energiei electrice. Valoarea daunelor directe cauzate ca urmare a invaziei ruse a afectat sistemul de transport al energiei electrice. Conform estimărilor, valoarea pierderilor din sectorul energetic ajunge la 2 miliarde USD, iar cea a companiilor operatoare de distribuție - peste 350 de milioane USD. În primele luni ale invaziei, Federația Rusă a distrus instalațiile de procesare și depozitare a petrolului și a produselor petroliere. Astfel, au fost distruse 30 de depozite de petrol de diferite dimensiuni și de diferite niveluri de modernizare, precum și combustibilul care a fost stocat în ele. Conform estimării, pierderile directe cauzate sectorului de depozitare a combustibililor se ridică la aproape 260 de milioane de USD. În plus, agresorul a tras în repetate rânduri spre marile rafinării de petrol care erau active - Shebelinsky (regiunea Harkivsk) și Kremenchuk (regiunea Poltava) [20, p. 24].

i) Protecție socială

Războiul din Ucraina a avut consecințe directe asupra societății. Efectele acestuia au agravat situația populației atât din punct de vedere economic, cât și social. Războaiele au ca efecte asupra societății tulburări în toate sectoarele, provocând dezordine și haos în țară. De asemenea, războaiele produc tulburări la nivel psihologic, violențe fizice [21]. Principala consecință a războiului din Ucraina este pierderea de vieți umane și criza umanitară asociată cu multitudinea de oameni asediați și strămuțiți. Invazia Ucrainei de către Rusia constituie o criză umanitară majoră care afectează milioane de oameni și condiționează un șoc economic grav a cărui durată și amploare sunt incerte [22]. Dincolo de catastrofa umanitară, războiul care se desfășoară lângă granițele Republicii Moldova are profunde consecințe economice, nu doar pentru

cele două țări [23]. Zeci de mii de ucraineni continuă să-și părăsească țara zilnic ca urmare a războiului. Pe 28 martie 2022, numărul refugiaților a ajuns la 3,86 milioane -conform datelor furnizate în aceeași zi de Agenția Națiunilor Unite pentru Refugiați [24].

Ca urmare a ostilităților, sistemul social a avut de suferit, în special instituții de asigurări sociale distruse sau deteriorate, tabere de copii și orfeline, școli-internat, instituții de reabilitare, azile pentru persoanele fără adăpost. Daunele aduse infrastructurii serviciilor sociale se ridică la 0,2 miliarde USD. Zone cu cele mai mari distrugerii din sfera socială sunt situate în orașul Kiev și în următoarele regiuni: Kyivska, Donețk, Dnipropetrovsk, Jytomyr, Zakarpattia, Zaporizhzhya, Lugansk, Mykolaiv, Sumy, Odesa, Harkov, Herson, Cernihiv. Obiecte distruse din sfera socială sunt situate în Luhansk, Donețk, Zaporizhzhia, Kiev, Mykolaiv, Regiunile Sumy, Harkiv, Herson, Cernihiv și în orașul Kiev [25].

Ca urmare a agresiunii ruse, numărul persoanelor care au avut nevoie de asistență socială a crescut semnificativ. Potrivit Fondului de pensii al Ucrainei, în 2022 s-au finanțat plăți către 32,9 mii persoane care au devenit invalide în urma războiului, 33,5 mii persoane care au fost concediați din serviciul militar din cauza handicapului, precum și 21.900 de membri ai familiilor care și-au pierdut susținătorul de familie. În total, acestor categorii de cetățeni li s-au alocat 5,1 miliarde de grivne. Pe parcursul unui an de război, milioane de ucraineni au fost forțați să devină persoane strămutate în interiorul țării sau să migreze în străinătate. Potrivit Ministerului Politicii Sociale, numărul persoanelor strămutate intern în perioada impunerii legii marțiale a crescut până la 5 milioane de oameni, dintre care mai mult de o treime aveau nevoie de ajutor pentru ședere. Cheltuielile totale pentru anul 2022 pentru plata indemnizației de locuință a fost de peste 50 de miliarde UAH. Cel mai mare număr de oameni s-a mutat din teritoriile unde s-au dus lupte active și anume din: regiunea Donețk - 526,1 mii de oameni, regiunea Harkiv - 461,9 mii persoane, regiunea Dnipropetrovsk - 448,3 mii persoane, regiunea Kiev - 334 mii de oameni și orașul Kiev - 374,1 mii de oameni. În martie 2022, peste 500.000 de oameni s-au mutat în țară. La 1 februarie 2023, numărul persoanelor strămutate a ajuns la 4,86 milioane [ibidem].

1) Cultură

De la începutul invaziei ruse, sfera culturii a cunoscut cele mari pierderi din întreaga istorie a Ucrainei independente. Pentru fiecare țară, cultura este baza autodeterminării. fiecărui stat. Distrugerea obiectelor culturale, precum muzeele, clădirile istorice, monumentele și operele de artă ale unor oameni de seamă sunt o lovitură foarte dureroasă pentru ucraineni, pentru că odată cu distrugerea fiecărui obiect cultural se pierde și o parte din istoria Ucrainei și a poporului ucrainean. Datorită intensității mari a ostilităților în estul și sudul Ucrainei, precum și a atacurilor regulate cu rachete și bombardarea pe întreg teritoriul, majoritatea instituțiilor culturale și sportive și-au oprit activitatea. Ca urmare, 12,5 milioane de locuitori din cel puțin 6 regiuni ale țării (regiunile Donețk, Zaporizhzhya, Lugansk, Mykolaiv, Harkov, Herson) au pierdut accesul la servicii, alte 13 milioane de persoane din 7 regiuni sunt limitate în primirea lor. Pierderile patrimoniului cultural național este greu de evaluat nu numai din punct de vedere fizic, dar și datorită valorii lor culturale. Convenția de la Haga din 1954, la care Ucraina a aderat în 2020, obligă țările să se abțină de la acte ostile împotriva valorilor culturale în timpul unui conflict armat.

Astfel, conform registrelor patrimoniului cultural național din Ucraina, există aproximativ 15.500 obiecte de patrimoniu cultural, dintre care circa 1,2 mii sunt obiecte de însemnătate națională și 14,3 mii - locală. Aceste obiecte sunt aranjate după opt tipuri: istorice, arhitecturale, situri arheologice, peisaj, obiecte de artă monumentală, obiecte urbanism, obiecte de artă de grădină și parc și obiecte de știință și tehnici. Printre cele mai mari pierderi ale acestui război pe frontul cultural se numără Sviato-Uspenska Sviatohirska Lavra, care este inclusă în registrul monumentelor UNESCO, muzeul lui Hryhoriy Skovoroda, autorul lucrării filozofice și artistice de renume mondial și chiar o colecție de aur scitic, care a fost găsită de arheologi în anii 50 ai secolului trecut. În plus, semnificativ alte obiecte culturale și religioase importante au fost distruse, inclusiv Mykolayivskyi Palatul Culturii Orașului „Navă”, Teatrul Dramatic Mariupol, Harkov Teatrul Național Academic de Operă și Balet M. V. Lysenko, Muzeul de Antichități din Cernihiv, clădirea Harkov „Slovo” și multe altele. De la începutul agresiunii militare a Rusiei, conform pierderilor documentate, Ucraina a avut de suferit deteriorarea a 348 obiecte religioase, 703 case de cultură/palate de cultură, 82 muzee, 157 hoteluri/restaurante și 8 stadioane de sport, care sunt în mare

parte situate în 14 regiuni țări: Dnipro, Donețk, Jytomyr, Zaporizhzhya, Kiev, Luhansk, Lviv, Mykolaiv, Odesa, Sumy, Harkov, Herson, Cernihiv și Kiev. De la 1 septembrie, ponderea daunelor directe cauzate infrastructurii sferelor culturii, religiei și turismului este de 2,2 miliarde de dolari. În total, de la începutul războiului, au fost avariate sau distruse cel puțin 1.800 de obiecte culturale, 348 de clădiri de cult, 343 de obiecte sportive, 164-turism [26, p. 9-13].

Concluzii

Analizând impactul invaziei Federației Ruse în Ucraina, este de menționat faptul că pierderile directe aduse Ucrainei pentru un an de război sunt estimate la peste 411 miliarde de dolari [27]. Estimările reale ale pierderilor cauzate de invazia Rusiei în Ucraina vor fi posibile la sfârșitul războiului. Actualmente continuă desfășurarea acțiunilor de luptă pe teritoriul Ucrainei, acțiuni care au un impact direct asupra tuturor sferelor de activitate: economie, sfera energetică, transport, infrastructură, ecologie și agricultură, învățământ și cultură. Cea mai mare pierdere a Ucrainei sunt, însă, cetățenii țării, în special a copiilor care sunt viitorul oricărui stat. Pentru lichidarea consecințelor războiului, consecințe care vor avea răsunet pentru mulți ani înainte, va fi necesară consolidarea forțelor tuturor statelor occidentale.

Referințe:

1. *Za рік повномасштабної війни росія завдала збитків інфраструктурі України на майже \$144 млрд.* https://kse.ua/ua/about-the-school/news/za-rik-povnomasshtabnoyi-viyni-rosiya-zavdala-zbitkiv-infrastrukturi-ukrayini-na-mayzhe-144-mlrd/?fbclid=IwAR17vxJbqNYf_Aa4qL_kPDvj27qYW2RQ9G_OoKJeZrCpo8SZ-DojuUF34zU
2. *Презентовано звіт щодо збитків України, завданих РФ за рік війни: деталі.* <https://yur-gazeta.com/golovna/prezentovano-zvit-shchodo-zbitkiv-ukrayini-zavdanih-rf-za-rik-viyni-detali.html>
3. *Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення.* Березень 2023, 50 p. https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report.pdf?fbclid=IwAR3pTI7uOVqw1f_A65HhBJc7CJvxVWiygOh-AzzS--al_tKJe65Jkxre54Y
4. *Za рік повномасштабної війни росія завдала збитків інфраструктурі України на майже \$144 млрд.* https://kse.ua/ua/about-the-school/news/za-rik-povnomasshtabnoyi-viyni-rosiya-zavdala-zbitkiv-infrastrukturi-ukrayini-na-mayzhe-144-mlrd/?fbclid=IwAR17vxJbqNYf_Aa4qL_kPDvj27qYW2RQ9G_OoKJeZrCpo8SZ-DojuUF34zU
5. *Звіт про прямі збитки інфраструктури „ор. cit”.*
6. *Ibidem.*
7. *Za рік повномасштабної війни росія завдала збитків інфраструктурі України на майже \$144 млрд.* https://kse.ua/ua/about-the-school/news/za-rik-povnomasshtabnoyi-viyni-rosiya-zavdala-zbitkiv-infrastrukturi-ukrayini-na-mayzhe-144-mlrd/?fbclid=IwAR17vxJbqNYf_Aa4qL_kPDvj27qYW2RQ9G_OoKJeZrCpo8SZ-DojuUF34zU
8. *Звіт про прямі збитки інфраструктури „ор. cit.”* p. 7-8.
9. *Ibidem*, p. 14.
10. *Za рік повномасштабної війни росія завдала збитків інфраструктурі України на майже \$144 млрд.* https://kse.ua/ua/about-the-school/news/za-rik-povnomasshtabnoyi-viyni-rosiya-zavdala-zbitkiv-infrastrukturi-ukrayini-na-mayzhe-144-mlrd/?fbclid=IwAR17vxJbqNYf_Aa4qL_kPDvj27qYW2RQ9G_OoKJeZrCpo8SZ-DojuUF34zU
11. *Ibidem.*
12. *Звіт про прямі збитки інфраструктури „ор. cit”,* p. 18.
13. *Za рік повномасштабної війни росія завдала збитків „ор. cit”.*
14. *Звіт про прямі збитки інфраструктури „ор. cit”,* p. 15-16.
15. *Za рік повномасштабної війни росія завдала збитків „ор. cit”.*
16. *Звіт про прямі збитки інфраструктури „ор. cit”,* p. 27.
17. *Ibidem*, p. 14.

18. За рік повномасштабної війни росія завдала збитків „op.cit”.
19. *Ibidem*
20. Звіт про прямі збитки інфраструктури „op. cit.,” p. 24.
21. *Cuáles son las principales consecuencias de la guerra? El caso de Ucrania.* <https://www.accioncontraelhambre.org/es/principales-consecuencias-guerra-ucrania>
22. *Guerre en Ukraine: Conséquences économiques et sociales et implications pour les politiques publiques.* <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f111a540-fr/index.html?itemId=/content/publication/f111a540-fr>
23. MIRCA C. *Consecințele economice ale războiului dus de Rusia în Ucraina, în discuții la Punctul pe Azi.* <https://tvrmdova.md/article/16b983f3212f3849/consecintele-economice-ale-razboiului-dus-de-rusia-in-ucraina-in-discutii-la-punctul-pe-azi.html>
24. Sandra Municio. *El impacto y las consecuencias de la guerra de Ucrania.* <https://euroefe.euractiv.es/section/exteriores-y-defensa/infographic/el-impacto-y-las-consecuencias-de-la-guerra-de-ucrania/>
25. Звіт про прямі збитки інфраструктури „op. cit.” p. 46.
26. *Ibidem*, p. 9-13.
27. Презентовано звіт щодо збитків України, завданих РФ за рік війни: деталі. <https://yur-gazeta.com/golovna/prezentovano-zvit-shchodo-zbitkiv-ukrayini-zavdanih-rf-za-rik-viyni-detali.html>

Date despre autor:

Svetlana CEBOTARI, doctor habilitat în științe politice, profesor universitar, facultatea de Relații Internaționale, Științe Politice și Administrative, Universitatea de Stat din Moldova.

E-mail: svetlana.cebotari11@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9073-104

Prezentat la 20.09.2023