

сейсмічні, зсувні, селеві, зміни напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) не передбачаються.

Природоохоронні території . Об'єкти та території природно-заповідного фонду та екологічна мережа в межах території, що аналізується ДДП відсутні, відповідно, антропогенного впливу не очікується.

Висновок. Виникнення негативного впливу, який у майбутньому може спричинити погіршення стану навколишнього природного середовища, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я після реалізації рішень ДДП «Детального плану території для визначення можливості реконструкції автомобільної дороги загального користування державного значення М-03 Київ-Харків-Довжанський км 395+064 – км 420+050, на території Валківської міської територіальної громади Богодухівського району Харківської області» не очікується та не прогнозується.

Мітюк Л. О., доц. каф. ОППЦБ

Резніченко Д. С., студ.

ННІЕЕ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС ВІЙНИ

Війна - це нещастя. Вона вбиває і калічить, руйнує інфраструктуру, культуру та спільноти, посилює проблеми бідності та розвитку, шкодить і калічить життєво важливі екологічні та екологічні ресурси.

За останні 150 років міжнародне право та принципи, пов'язані з війною та збройними конфліктами, розвивалися, щоб спробувати обмежити найстрашніше зло насильства шляхом захисту цивільних осіб, медичної та громадської інфраструктури, а також певною мірою навколишнього

середовища. Але ці засоби захисту є недостатніми: поточні міжнародні обмеження занадто слабкі, не виконуються належним чином, або і те, і інше.

Прісна вода та системи водопостачання є тривожним прикладом. Дані показують тенденцію до зростання конфліктів, пов'язаних з водою, і насильства проти природних або побудованих водних систем, де вода є приводом, зброєю або жертвою конфлікту. Настав час переглянути та зміцнити міжнародне право, яке захищає ресурси та навколишнє середовище – зелену Женевську конвенцію про захист ресурсів, екосистем (включно з кліматом) і критичної цивільної водної та енергетичної інфраструктури. Ми можемо почати з розробки нового проекту екологічних принципів Комісії міжнародного права, які нещодавно були тимчасово прийняті в Організації Об'єднаних Націй, і додавання набору принципів, подібних до тих, які запропоновані для захисту водної інфраструктури Женевським водним центром Женевського університету.

За довгу історію людських конфліктів розвинувся набір етичних стандартів і правових обмежень, щоб спробувати обмежити або заборонити певні дії, поведінку та зброю, а також захистити населення та активи від знищення. Теоретично ці правила та кодекси поведінки, які називаються *jus in bello* («закон під час ведення війни») або «міжнародне гуманітарне право», допомагають захистити цивільне населення, військовополонених, медичний персонал і установи, а також не-військового майна та інфраструктури, включаючи навколишнє середовище. Однак на практиці ці закони значною мірою не спромоглися запобігти атакам на базову цивільну інфраструктуру та природне середовище, і, здається, вони не накладають відповідальність на уряди таким чином, щоб обмежити військові операції. Велика кількість доказів свідчить про зростаючий вплив збройних конфліктів на цивільне населення, побудовану інфраструктуру та природне середовище, особливо воду. Подібним чином такі загрози, як зміна клімату, посилюють ризики невдачі в сільському господарстві, затоплення узбережжя, переміщення

населення, економічні зриви та політичні невдачі, що сприяє насильницьким суперечкам.

Існують три основні проблеми: чинні міжнародні закони війни неналежним чином захищають природні ресурси та довкілля в контексті війни або локальних конфліктів. Військові та озброєні групи непослідовно ідентифікують і розрізняють законні та незаконні цілі, а неоднозначне формулювання чинних законів і угод створює лазівки для військових. А дотримання законів війни і покарання порушників цих законів – рідкість і суб'єктивність. Проте зневага та заборона на навмисне націлювання на цивільну інфраструктуру ґрунтується на звичаях, релігійних правилах і етичних кодексах поведінки, які сягають тисячоліть у минуле, починаючи з ранніх санскритських, єврейських, християнських, ісламських та інших культур. У 1439 році Карл VII Орлеанський запровадив закон про притягнення офіцерів до відповідальності за «зловживання, біди та правопорушення», вчинені людьми, якими вони командували. Кодекс Лібера 1863 року, оприлюднений президентом Лінкольном під час Громадянської війни в США, надавав вказівки для армій Союзу в польових умовах, зокрема вказуючи: «Військова необхідність... не допускає ні використання отрути, ні безглузде спустошення району». Після Другої світової війни було докладено зусиль, щоб розробити ще сильніший правовий захист цивільних осіб та інфраструктури. Стаття 53 Четвертої Женевської конвенції 1949 року забороняє навмисне чи невибіркове знищення власності, що належить окремим особам або «державі, або іншим органам державної влади», а стаття 147 забороняє «значне знищення та привласнення власності, не виправдане військовою необхідністю та здійснене незаконно та безпідставно». Ще більш чіткий захист цивільного населення та навколишнього середовища було розроблено з Протоколами 1977 року до Женевської конвенції, включаючи Протокол I, який обмежує військові дії, які спричиняють «надлишкові ушкодження або непотрібні страждання» або «широко поширену,

довготривалу та серйозну шкоду природному середовищу») , забороняє невідбиркові напади на цивільних осіб та цивільну інфраструктуру, а також захищає цивільну інфраструктуру, яка має вирішальне значення для виживання цивільного населення. Протоколи 1977 року також забороняють військові дії, коли «побічний збиток» цивільним об'єктам і некомбатантам є надмірним у порівнянні з військовими досягненнями. Інші міжнародні декларації, закони та угоди чітко захищають навколишнє середовище та природні ресурси від війни та конфліктів. Конвенція 1976 року про заборону військового чи будь-якого іншого ворожого використання методів зміни навколишнього середовища включає спеціальний захист «гідросфери» та заборону «впливу на погоду» з наміром завдати шкоди чи знищити. Всесвітня хартія природи та подібні формулювання Стокгольмської декларації та Декларації Ріо-де-Жанейро стверджують, що держави повинні «забезпечити, щоб діяльність у межах їхньої юрисдикції чи контролю не завдавала шкоди природним системам, розташованим на території інших держав», і «природа має бути захищена від деградації, спричиненої війною чи іншою ворожою діяльністю». Але залишається відкритим питання: чи ці засоби захисту є доречними , чи достатніми для подолання загрози кліматичних змін, спричинених людиною, і пов'язаних із цим загроз ресурсам?

Залишається з'ясувати, чи будуть якісь нещодавно розроблені або чітко сформульовані принципи ефективніші для захисту природних ресурсів і навколишнього середовища, ніж попередні 150 років зусиль щодо розробки ефективних міжнародних гуманітарних прав війни. Всеосяжні принципи мають бути загально визнаними, викладати військовим командирам та їхнім політичним колегам і, особливо, активно запроваджувати міжнародне співтовариство – із покараннями за порушення, призначеними самими державами або системою міжнародних кримінальних судів. Навіть коли порушення здаються очевидними, застосування та покарання порушників

законів трапляються рідко. Сторони Женевської конвенції зобов'язані забезпечити виконання її положень і притягнути до суду осіб, які порушили її положення. але країни не змогли або не захотіли забезпечити виконання відповідних положень. Отже, необхідна нова Женевська конвенція з охорони навколишнього середовища, зосереджена на захисті навколишнього середовища, природних ресурсів і життєво важливої цивільної інфраструктури, яка забезпечує такі основні потреби, як вода, їжа та енергія.

Література:

1. <https://www.downtoearth.org.in/blog/climate-change/protecting-the-environment-in-times-of-war-66854>
2. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_199#Text

Роянов О. М., ст. викладач, к.т.н., доцент

Катунін А. М., доцент, к.т.н., с.н.с.

Денисенко В. М., курсант

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ПРОЦЕС ПРИМУСОВОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ РЕЗЕРВУАРІВ ЗБЕРІГАННЯ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ

Для безпечного проведення ремонтних робіт в резервуарах легкозаймистих (ЛЗР) та горючих рідин (ГР) необхідно забезпечити припустимі безпечні концентрації парів залишків цих рідин. З цією метою проводиться зачистка внутрішнього простору резервуарів згідно вимог нормативних документів [1]. Процес очищення резервуарів є етапним. Одним з таких етапів є примусова вентиляція, яка є багатопараметричним процесом [2-7]. При цьому основною проблемою примусової вентиляції є зменшення часу, необхідного для досягнення пожежовибухобезпечних концентрацій