

### Секція 3: Екологічні проблеми природокористування та охорона навколишнього середовища

---

## **ВПЛИВ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЕКОЛОГІЮ**

Нікітченко І.В. ас., Прокопенко Н.Ю студ.

Науковий керівник проф.Шведчикова І.О.

*Східноукраїнський національний університет імені В. Даля*

Метою роботи є дослідження впливу військових конфліктів на довкілля.

Військові конфлікти, які були на початку ХХ століття, не мали вагомого впливу на навколишнє середовище та екологію в цілому. Тому багато часу питання впливу військових дій на екологію не розглядалося та не було досконало досліджено. Але деякі діячі в галузі історії почали відмічати негативні аспекти, що пов'язані в ланцюгу війна-екологія. Наприклад, зафіксовано, що перший випадок нанесення серйозної шкоди природі стався під час війни між персами і скіфами в 512 р до н.е. Скіфи для запобігання перемоги військ перського царя Дарія вперше застосували тактику «випаленої землі», знищуючи при своєму відступі всю рослинність і свої будинки. У результаті цих військових дій було знищено чимало видів флори і фауни [1].

С розвитком людства війни почали бути більш «розвиненими» в плані використання сучасної зброї. У результаті з'являється науковий напрям «війна і екологія». Будь яка війна наносить тяжкий удар на екологію місцевості де проводяться бойові дії. Військові дії призводять до цілого ряду негативних екологічних наслідків.

Наднормативна експлуатація природних ресурсів (в першу чергу нафти, природного газу, вугілля, деревини) призводить до відчуження великих територій, нераціональної експлуатації ресурсів і істотного забруднення навколишніх територій. Заміновані ділянки, залишки техніки, хімічних речовин, продуктів горіння і високотоксичного палива істотно скорочують території господарського користування та завдають шкоди середовищу проживання людини. Для позначення наслідків війни був запроваджений термін «відлуння війни». За статистикою зазвичай до 10% використаних боєприпасів залишаються нерозірваними [2]. Тільки при військових діях в Індокитаї виявлено більше 400 тис. бомб і 2 млн. снарядів [2]. Внаслідок цього після закінчення війни все одно гинуть люди. Через сорок років після закінчення бойових дій від екологічних наслідків страждає кожен п'ятий житель В'єтнаму, а понад мільйон осіб у віці до 18 років стали інвалідами, страждаючими спадковими захворюваннями.

Воронки від вибухів викликають ерозію та утворення боліт, які не тільки виводять величезні площі земель з господарського обороту, а й стають резервуарами розведення комах - носіїв заразних захворювань людини і тварин. На території, де проходили бойові дії у В'єтнамі, знаходиться 26 млн. бомбових воронок [1]. Переміщення величезних мас ґрунту викликає зміну біогеохімічного балансу території. Під час Другої світової війни було переміщено 350 млн. м<sup>3</sup> ґрунту. Дослідження підтверджують, що такі трансформації призводять до знищення екосистем [1].

До дуже масштабних негативних наслідків відносяться бомбардування і руйнування гідротехнічних споруд. Так, внаслідок руйнування гітлерівцями під час відступу дамб в Нідерландах було затоплено приблизно 200 тис. га земельних угідь, що стало справжнім лихом для країни. [2].

Часто бойові дії проходять на природоохоронних територіях, внаслідок чого порушується їх функціонування і знищуються або пошкоджуються культурно-історичні пам'ятки, знижується біологічна і культурне розмаїття планети [3]. Це відноситься не тільки до суші, але і до океану. Наприклад, при вибуху морської міни масою 100 кг в радіусі 44 м гинуть всі представники фауни.

Представники української неурядової організації «Екологія-Право-Людина», які займаються підрахунком шкідливих речовин, що потрапили в повітря в результаті боїв на Донбасі, прийшли до висновку, що вони завдають докільки «неймовірний збиток». З цією метою екологи використовували супутникові знімки території недавніх боїв, поцятковані воронками, які дозволяють фахівцям ідентифікувати розміри і тип вибухнули там снарядів. У їх числі - осколково-фугасні міни,

артилерійські і гаубичні боєприпаси, а також реактивні снаряди систем залпового вогню «Град» і «Ураган». Під час їх детонації виникає цілий ряд хімічних сполук - CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, NO, N<sub>2</sub>O, NO<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O, HCN, N<sub>2</sub> і велика кількість токсичної органіки. В результаті цього відбувається окислення ґрунту, деревини, будівельних конструкцій, а також прямо або опосередковано уражається людський організм [4].

Військові дії на Донбасі мають негативний наслідок для заповідних територій, розташованих у зоні АТО. Про це заявили в Міністерстві екології та природних ресурсів в Україні. Наприклад, на території регіонального ландшафтного парку «Донецький кряж» є інформація про поховання загиблих під час боїв за Савур-Могили. Враховуючи складні ґрунтові умови і ландшафт, поховання є неглибокими, а продукти розкладання тіл з часом потраплять в місцеві річки.

Бойові дії задали великого збитку в тваринному та рибному господарстві. Так, в результаті бойових дій в Станично-Луганському районі занепали озера обласного виробничого рибного комбінату. Район водоймищ неодноразово потрапляв під обстріли, величезна інфраструктура господарства практично зруйнована. В даний час ставки на межі висихання [5].

До екологічних наслідків військових дій відноситься також і шкода, заподіяна здоров'ю людей внаслідок контакту з небезпечними речовинами, як, наприклад, вдихання газів, що викидаються палаючими нафтовими родовищами або пилу урану, які провокують астму і, можливо, рак легенів [3].

З урахуванням проведеного аналізу можна так класифікувати негативні наслідки військових дій на екологію та навколишнє середовище:

1. Забруднення ґрунту та води.
2. Зміна біогеохімічного балансу територій.
3. Руйнування гідротехнічних, електричних та газових споруд.
4. Знищення лісів та господарських угідь.
5. Знищення природи та фауни заповідних територій.
6. Нанесення шкоди здоров'ю людини.

Таким чином, військові дії на території сходу України наносять колосальний негативний вплив на екологію та природу цих територій. Тому пошук вирішення екологічних проблем, у тому числі з залученням сучасних технічних засобів контролю параметрів навколишнього середовища, є актуальним та своєчасним.

#### Література

1. Реймерс Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М.: Изд-во «Мысль», 1990. – 637с.
2. Экология. Юридический энциклопедический словарь/ под ред. Проф. С.А. Боголюбова. – М.: Изд-во НОРМА, 2000. – 448 с.
3. Экологическое управление: Учебное пособие/ Под общ. Ред. А. Д. Урсула. – М.: Изд-во РАГС, 2005. – 284с.
4. Экология войны [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://liva.com.ua/the-ecology-of-war.html>.
5. В Станице Луганской озера «Рыбхоза» на грани исчезновения [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://informatоr.lg.ua/?p=76240#more-76240>.