

ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ

В статті робиться спроба довести до сучасників ті аспекти людської діяльності, вираженої бойовими діями, які впливали на навколишнє середовище, залишаючи негативні наслідки для людини. Розглядається неповний перелік війн, що відбулися протягом двох тисячоліть людської діяльності, але й ця невелика кількість прикладів повинна служити основою для роздумів, щоб запобігти катастрофі людського буття.

Війна – організована збройна боротьба між державами, стан ворожнечі між людьми, а також між людьми і навколишнім середовищем. Війни призводили до окремих екологічних змін на окремих територіях. В основному, це зміни ландшафту, скорочення ареалів одних видів рослин і тварин та збільшення інших, виникнення епідемій.

Ось найтипівіші приклади.

– Вторгнення гіксосів з Сирії та Палестини в Стародавній Єгипет близько 1700 р. до н. е.

Наслідки: в Єгипті стали вирощувати яблука, розводити коней.

– Похід царя Персії Дарія I в північне Причорномор'я проти скіфів у 513 р. до н. е. Скіфи, обороняючись, застосовували тактику «випаленої землі», тобто підпалювали степ, знищували джерела води.

Наслідки: видові зміни степової рослинності.

– Походи персів на балканський півострів 492–449 рр. до н. е.

Наслідки: на Балкани потрапили невідомі тут досі квіти (лілеї, троянди) і фрукти (груші, горіхи).

– Походи Олександра Македонського до Індії 334–324 рр. до н. е.

Наслідки: європейці ознайомилися з цукровою тростиною, завезли платани.

– Війна Стародавнього Риму і Карфагену в III–II ст. до н. е.

Наслідки: зменшення слонів на півночі Африки в результаті їх вилову для потреб війни.

– Війна Стародавнього Риму і Понтійського царства I ст. до н. е.

Наслідки: поширення на Апеннінському півострові вишні.

– Римські завоювання в басейні Середземного моря в I ст. до н. е. – I ст. н. е.

Наслідки: розповсюдження кролів на островах Середземномор'я, які значно змінили видовий склад трав'яної рослинності; зведення лісів в Іспанії. На півночі Африки в I ст. до н. е. зникла рослина сільвія – родичка сучасних ферул з родини

зонтичних; вона цінувалась як лікарська рослина, у великій кількості відправлялась у Рим як данина завойовникам. Неконтрольоване збирання знищило її. Це, мабуть, перша рослина, що зникла з вини людей у нашу еру.

– Нашестя кочових племен гунів з Азії в Європу під проводом царя Аттіли в IV–V ст. н. е.

Наслідки: знищення культурних посівів в Європі, вторинне заростання їх дикою рослинністю.

– Арабські завоювання Піренейського півострова в IV ст.

Наслідки: в Європі стали вирощувати моркву, лимони, нові сорти капусти.

– Хрестові походи рицарів західної Європи в Сирію, Палестину, Малу Азію в XI–XIII ст.

Наслідки: в Європі стали вирощувати кавуни, гвоздики, абрикоси, троянди. Були завезені таргани і пацюки, що стали активними переносниками збудників чуми. В Передній Азії було знищено багато лісів ліванського кедру для будівництва кораблів хрестоносців.

– Нашестя монголо-татар під керівництвом Чингізхана на Русь, Східну Європу, Азію в XIII ст.

Наслідки: знищення культурних земель і ланів, їх вторинне заростання дикими рослинами, завезення азіатських степових рослин, гречки, аїру духмяного. Знищення іригаційних споруд на річці Тигр у Месопотамії – спустошення і висушення місцевих ландшафтів цього району.

– Колонізація норманами Гренландії у VIII–XI ст.

Наслідки: завезення у Гренландію кропиви.

– Колонізація Америки в XVI ст.

Наслідки: широка взаємна інтродукція рослин і тварин Старого і Нового Світу – кількох сотень видів, їх акліматизації і розширення природних ареалів. З Америки в Європу потрапили різні види рослин: картопля, томат, кукурудза, тополя, горобина. З Європи в Америку – подорожник, апельсин, банани; з тварин – кролі, горобці, шпаки, таргани, миші, пацюки, постільні блохи, собаки, коні.

– Захоплення Англією Індії в XVIII ст.

Наслідки: розширення посівів опіумного маку в Індії, зменшення кількості слонів і тигрів внаслідок полювання колонізаторів.

– Колонізація Африки в XIX ст.

Наслідки: вирубування цінних видів дерев. Зменшення ареалів і кількості великих тварин: слонів, левів, носорогів, страусів, крокодилів.

– Франко-голландська війна 1672–1678 рр.

Наслідки: голландці затопили частину своєї території, щоб зупинити наступ французів, створити так звану голландську ватерлінію, зміна ландшафту країни.

– Війна Росії та Пруссії в XVIII ст.

Наслідки: розповсюдження в Росії та Німеччині рудих тарганів-прусаків, сірих пацюків.

– Громадянська війна в США у 1861–1864 рр.

Наслідки: війська Півночі знищували посіви на Півдні, застосовували тактику «випаленої землі».

– Війна США проти індіанських племен, завоювання й освоєння Західних земель у 1865–1898 рр.

Наслідки: знищення степової рослинності, лісів. На початок XX ст. у США залишилося 7–8 млн. га лісів (у XVII ст. було 170 млн. га). Винищені бізони і мандрівні голуби.

– Колонізація Росією Середньої Азії наприкінці XIX ст. (1864–1884 рр.).

Наслідки: поширення в Середній Азії постільних блощиць, мишей, зменшення кількості джейранів, сайгаків, тигрів, гепардів.

– Перша світова війна 1914–1918 рр. Військові дії в Європі, Азії, Тихому й Атлантичному океанах.

Наслідки: знищення лісів, вторинне заростання дикою рослинністю культурних полів. Знищення залишків ліванського кедра в Атлаських горах на півночі Африки. Широке розповсюдження вошей і, як результат, – великі епідемії висипного тифу в Європі. В Росії, зокрема в 1917–1920 рр., під час громадянської війни, цією хворобою переохворіло 5 млн. чоловік, багато з них померло. Під час воєн 1918–1920 рр. в Україні було знищено 667 тис. га лісів, на 1459 тис. га з'явилися яри та піски. В Західну Європу з США потрапив колорадський жук – шкідник картоплі.

– Друга світова війна 1939–1945 рр.

Наслідки: знищення лісів, в СРСР, зокрема, на потреби фронту пішло 700 млн. кубометрів деревини, вторинне заростання дикою рослинністю культурних полів. Поширення вошей та епідемії висипного тифу на півночі Африки, в Польщі, Італії. Збільшення кількості вовків (в СРСР – у 2 рази), проникнення колорадського жука в Україну. Знищення атомними бомбардуваннями США міст Хіросіма і Нагасакі в Японії. Знищення рослин і тварин-ендемів на тихоокеанських островах під час військових дій. Поширення японцями в Китаї збудників хвороб людей і свійської худоби і, як результат цього, локальні спалахи чуми та інфекційних хвороб тварин від бактеріологічної війни. Затоплення морською водою після руйнування дамб і шлюзів каналів низинної території Нідерландів (понад 17 %).

– Японсько-китайська війна 1937–1945 рр.

Наслідки: щоб зупинити наступ японців, китайці підірвали греблю на Жовтій річці, в результаті чого було затоплено великі площі освоєних територій й загинуло кілька сотень тисяч людей.

– Війна за незалежність в Анголі в 1961–1975 рр. проти португальських колонізаторів.

Наслідки: знищення посівів та лісів дефоліантами.

– Війна в Індокитаї 1961–1975 рр.

Наслідки: великі суцільні бомбардування території, артилерійські обстріли, застосування хімічних гербіцидів-дефоліантів в лісах, на полях на основі діоксанів – отруйних для людей сполук. Знищення культурних посівів, їх вторинне заростання дикою рослинністю, поширення пацюків та шкідливих комах. Широке застосування горючих сумішей напалму, фосфору для випалювання рослинності й створення пожеж, руйнування дамб і споруд іригації – затоплення родючих земель. Викликання штучних дощів і повеней.

– Арабо-ізраїльські війни 1960–70-х рр. Військові дії на Близькому Сході, громадянська війна в Лівані у 80-х рр.

Наслідки: знищення перелітних птахів під час воєнних дій, наприклад, білих лелек, знищення пустельної флори і фауни.

– Війна Іраку та Ірану 1980–1988 рр. Військові дії в пустелі й на морі.

Наслідки: руйнування пустельних екосистем, розливи нафти від зруйнованих нафтових заводів, сховищ і танкерів. Отруєння нафтою риб і птахів.

– Військові дії в Перській затоці у 1991 р. Війна США та союзників проти Іраку. Бомбардування, ракетні обстріли.

Наслідки: аварії танкерів і розливи нафти в Червоному морі; як результат, – отруєння і загибель риби та птахів на великій території, забруднення моря.

Висновки

1. Роль воєн як екологічного чинника з часом збільшується і сучасні війни мають дедалі більший антиекологічний, антиприродний характер.

2. Руйнування і знищення навколишнього природного середовища стає метою воєнних дій, що призводить до негативних змін у біосфері, оскільки із загальної кількості бомб, що авіація США скинула на ворожі об'єкти під час Другої світової війни, третина припадала на природні території; під час війни в Кореї на ці території було скинуто 74 % усіх бомб; під час війни в Індокитаї – 85 %. Відповідно і витрати боєприпасів на 1 га ландшафту: 26 кг, 120 кг, 190 кг. Нині розробляються нові озброєння, спрямовані на біосферу, – вакуумна зброя, технічна та ін., що може застосовуватись і в локальних конфліктах, але мати широкі екологічні наслідки, від яких залежить майбутнє біосфери.

3. Теперішня наука повинна виробити антивоєнну екологічну концепцію, що охопить всі суспільні дисципліни.