

Проте і війська антигітлерівської коаліційні війська фактично вчиняли злочини проти цивільного населення. Так, внаслідок бомбардування американськими та англійськими літаками 13-15 лютого 1945 року німецького міста Дрезден воно було майже повністю зруйновано, при цьому загинуло понад 25 тис. мирних жителів. Під час масових бомбардувань Дрездена полум'я від будинків, які горіли, зливалося в одну вогняну «форсунку» діаметром у кілометр і заввишки в багато сотень метрів.

В кінці Другої світової війни сталося найстрашніше застосування зброї проти цивільного населення - 6 і 9 серпня 1945 року військово-повітряні сили США здійснили атомне бомбардування японських міст Хіросіма та Нагасакі. Одразу і в перші години загинуло майже 250 тис. осіб, а під смертельне радіоактивне опромінення потрапило ще близько 250 тис. які померли протягом року.

Внаслідок правління червоних кхмерів на чолі з Пол Потом в Камбоджі в 1975-1978 рр. загинуло майже 3 млн. цивільного населення. Ці люди були вбиті ударами мотик, дубин, спалені, закопані живцем, розрізані на частини, зарізані за допомогою гострого листа цукрової пальми, отруєні, вбиті ударами струму, вони піддавалися тортурам з вириванням нігтів, були розчавлені гусеницями тракторів, кинуті на поталу крокодилам, у них вирізали печінку, яка слугувала їжею катам, маленьких дітей четвертували живими, підкидали в повітря і насаджували на багнети, били об стовбури дерев, жінок гвалтували і садили на коли.

Внаслідок війни на Сході України, що триває з квітня 2014 р., за даними волонтерських організацій вже загинуло близько 3 тис. учасників АТО (майже 9 тис. поранено) та понад 10 тис. цивільного населення (близько 20 тис. поранено). Майже 2 млн. людей стали біженцями. Проте, як повідомила 08.02.2015 р. у своєму недільному випуску німецька газета Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, посилаючись на джерела в німецькій розвідці, число жертв конфлікту на Донбасі вже оцінюється в майже 50 тис. людей. Експерти зі спецслужб Німеччини повідомили видавництву, що Управління верховного комісару ООН по правам людини багатократно занижує оцінку числа загиблих серед цивільного населення, а сторони конфлікту - надають недостовірні данні по бойовим втратам.

#### **Список використаної літератури**

1. Безпека життєдіяльності. Курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів / А.І. Ткачук, О.В. Пуляк, С.О. Кононенко. - Перевидання, доповнене та перероблене. - Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард». - 2013. - 184 с.
2. Національні доповіді про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2004-2014 рр. [Елек. ресурс] - Режим доступу: <http://www.nms.gov.ua>.
3. Підручники UA [Елек. ресурс] - Режим доступу: [https://pidruchniki.com/16330826/bzhd/bezpeka\\_lyudini\\_sotsialnomu\\_seredovischi](https://pidruchniki.com/16330826/bzhd/bezpeka_lyudini_sotsialnomu_seredovischi)

### **МОДЕЛЬ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

*Дендеберя О. А.  
м. Полтава*

Зв'язок людини і природи споконвічний і безперервний. Людина у своїй природно-біологічній якості тепер уже є її органічний елемент, який взаємодіє з іншими елементами і впливає на них.

Думки про роль людства, яке на основі наукових знань перетворює природу на благо кожної людини, не покидали багатьох учених. У концентрованому вигляді вони сформульовані у ноосферній теорії В.І. Вернадського (1863-1945), згідно з якою

людина стає однією із найпотужніших геологічних сил на Землі. Справді, науково-технічний прогрес дав у руки людини великі можливості, які є достатніми для зміни біологічних процесів і здобування максимальної користі із ресурсів біосфери.

Характер і масштаби впливу людини на природне середовище визначаються двоякістю її становища. З одного боку, людина – біологічний об'єкт, який входить у загальну систему кругообігу речовин і тісно пов'язаний з природним середовищем величезною кількістю трофічних та енергетичних зв'язків. З іншого – людина є представник високорозвинутої соціальної системи, яка висуває до природного середовища низку небіологічних вимог, викликаних технічними та культурно-побутовими потребами. І як наслідок, людина використовує значно більше природних ресурсів, ніж цього вимагають її біологічні потреби.

Відносини людини з природою, технікою та суспільством є багатограними й складними і охопити їх в усій повноті та глибині дуже важко. Тому, розглядаючи основні питання безпеки життєдіяльності, доцільно використати модель життєдіяльності людини – спрощену систему, яка володіє сукупністю головних властивостей реального існування.

Життя – це особлива форма існування матерії, суттєвим моментом якої є постійний обмін енергією та речовинами. Організація живої матерії має декілька рівнів: від окремої клітини до цілісного організму, сукупності живих організмів. Модель побудована на рівні окремого людського організму. Будь-який обмін передбачає взаємодію живого організму, в тому числі і людини, з усім її оточенням. Отже, головним елементами моделі є людина і все, що її оточує, – довкілля. Довкілля умовно поділяють на природну сферу (все, що створено природою) та техногенну сферу (все, що створено людиною). Взаємодія живих об'єктів неможлива без прояву активності. Активність як і організація живої матерії має також декілька рівнів. Праця, навчання, сон, відпочинок, приймання їжі, заняття спортом, творчість та ін. – це приклади різних видів активності людини на макрорівні. Сукупність різних видів активності і формує поняття життєдіяльності людини.

Наслідки будь-якої життєдіяльності людини стосовно довкілля можуть бути корисними і мати позитивний характер або шкідливими і мати негативний характер, проте найчастіше вони поєднують водночас обидва характери.

Очевидно, що життєдіяльність – це категорія непостійна, вона безперервно змінюється, тому в розгляді моделі важливим моментом є історичний аспект. Звичайно, на початку розвитку цивілізації людину оточувала тільки природна сфера, яка поряд з тим, що забезпечувала необхідними умовами для життя, негативно впливала на людину такими чинниками, як холод, спека, дощ, сніг, вітер, нестача харчів, хвороби та ін. Щоб уберегтись від цього шкідливого впливу природної сфери, людина освоїла печери, одягла хутро звірів, почала вирощувати рослини та приручати звірів. Це перші елементи соціально-економічної системи безпеки, що були спрямовані на захист людини від шкідливого впливу природної сфери. Сьогодні вони розвинулися до потужного комунально-житлового господарства, сільського господарства, харчової та легкої промисловості, розвинутої системи охорони здоров'я та освіти.

Для вдосконалення соціально-економічної системи безпеки були необхідні нові матеріали, знаряддя праці, механізми, машини, тому людина починає будувати шахти, заводи, фабрики, дороги, тобто на протигагу природній сфері створює техногенну сферу. Сьогодні ця сфера охоплює енергетику, промисловість, транспорт, армію, науку. Вона, на жаль, також характеризується небезпечними та шкідливими чинниками для життя людини. Тому для захисту від них створюється технічна система безпеки, яка складається із охорони праці, радіаційної та пожежної безпеки, безпеки руху, цивільного захисту.

Наведена модель подає поняття життєдіяльності у вузькому розумінні слова – на рівні окремої людини. У широкому ж розумінні, тобто на рівні всього суспільства, її можна подати, замінивши на схемі тріаду «людина-діяльність-результат» на її еквівалент «суспільство-економіка-внутрішній валовий продукт (ВВП)».

Не можна гарантувати безпеку окремій особі, не забезпечивши безпеки для всього суспільства, і, навпаки, не можна гарантувати безпеку людству, не забезпечивши безпеки для окремої особи. Тому проблему безпеки життєдіяльності людини можна розглядати як проблему оптимізації її життя і діяльності у системі «природна сфера-людина-техногенна сфера».

Сьогодні у кожній країні функціонують обидві системи захисту, однак закономірно виникає питання: наскільки їхня діяльність є ефективною, а безпека особи – повною?

Людина з давніх часів впливала на природне середовище, але тільки в минулому столітті через істотне зростання населення Землі і стрімкий стрибок у розвитку науки та техніки антропогенний вплив на природу за своїм масштабом вийшов на один рівень з природними чинниками. Перетворення природних ландшафтів у сільськогосподарські угіддя, промислові комплекси, транспортні магістралі та житлово-комунальні агломерати вже охопило понад 20% території суші. Кількість речовин, що переміщуються під час господарської діяльності, на порядок перевищує природні переміщення. Близько 10% кисню, що продукується під час фотосинтезу, споживає промисловість та автотранспорт, у деяких регіонах техногенне споживання кисню перевищує його виробництво зеленими рослинами. Вплив людського суспільства на природне середовище виявляється щонайменше в інтенсивному використанні природних ресурсів, що призводить до їхнього зменшення або деградації, а також в забрудненні довкілля.

Експлуатація природних ресурсів може мати різні наслідки, які впливають на безпеку життєдіяльності. Природні ресурси прийнято ділити на невичерпні та вичерпні. До перших відносяться такі ресурси, нестача яких сьогодні не відчувається і не відчуватиметься в найближчому майбутньому. Це сонячне випромінювання, енергія морських приливів, водні ресурси та ін. Хоча такі ресурси є невичерпними, проте внаслідок господарської діяльності може бути обмежений доступ для їхнього використання. Наприклад, унаслідок запилення атмосфери знизиться потік сонячної енергії на поверхні Землі або через забруднення водою зменшиться кількість прісної води, придатної для споживання людиною.

Вичерпні природні ресурси поділяються на дві групи: невідновні та відновні. До невідновних відносяться запаси кам'яного вугілля, природного газу, нафти та інших корисних копалин, оскільки темпи їхнього використання значно перевищують швидкість нагромадження, якщо таке сьогодні відбувається. Проблема невідновних природних ресурсів може вирішуватися через раціональне та комплексне їх використання, а також через пошук альтернативних способів забезпечення енергією та матеріалами.

Для забезпечення життєдіяльності людини більше значення мають відновні природні ресурси, до яких відносяться всі форми живої матерії: рослини, тварини, мікроорганізми. Характерною особливістю відновних природних ресурсів є їхня здатність до самовідновлення, яка при раціональній експлуатації біологічних ресурсів не тільки спроможна забезпечити потреби людства в них, а й створити умови для подальшого їх зростання.

Використання природних ресурсів охоплює:

- експлуатацію біологічних ресурсів;
- розробку паливно-енергетичних та мінеральних ресурсів.

Катастрофічні результати впливу людини на природну сферу через експлуатацію біологічних ресурсів виявляються у зникненні багатьох видів рослин і тварин на Землі. Вважається, що понад 100 видів тварин і стільки ж видів та підвидів птахів зникли внаслідок господарської діяльності людини. Стрімко зменшується кількість цінних риб, замість яких з'являються менш цінні. Наприклад, у результаті інтенсивного вилову оселедців їхнє місце в екосистемі Баренцового моря зайняла менш цінна риба – мойва.

Значних втрат зазнає і рослинний світ Землі через вирубування лісів. Сьогодні багато країн середніх широт залишилися без лісів господарського значення, а центр їх хижацького винищення перемістився в екваторіальні країни. Навіть нові посадки лісів не в змозі відновити високу стійкість екологічних систем, тому що здійснюються вони за рахунок цінних у технічному відношенні порід деревини. Отже, багатоманітна природна екосистема, яка сформувалася упродовж тривалого часу, замінюється на одновидові насадження із спрощеною структурою та низькою стійкістю. Використання земель під сільськогосподарські угіддя також призводить до спрощення екосистем і зниження рівня біологічного різноманіття та їхньої стійкості.

Сьогодні вже неефективно запроваджувати обмежувальні заходи щодо експлуатації окремих видів біологічних ресурсів. І на порядку дня постає проблема активного впливу людини на природні ресурси з метою штучного конструювання стабільних екосистем із властивостями, що враховують антропогенні порушення в ландшафтах. Зрозуміло, що для цього необхідні не тільки значні економічні ресурси, а й нові знання про природу. Загальна стратегія розв'язання цієї проблеми полягає у відновленні виснажених ресурсів, формуванні нормальних екологічних умов їх природного відновлення, встановленні розумних пропорцій між обсягом використання ресурсів та обсягом їхнього природного приросту, у подальшому освоєнні ресурсів й підвищенні продуктивності окультурених екосистем шляхом використання інтенсивних технологій та біологічних методів і формуванні ландшафтів для розширення рекреаційних ресурсів.

Розробка паливно-енергетичних ресурсів характеризується стрімким зростанням кількості видобування різних видів палива та корисних копалин. Таке зростання відбувається за експоненціальним законом, і період подвоєння їх споживання становить приблизно 15 років. Оскільки запаси цих ресурсів обмежені, то магістральним напрямом їхнього використання є:

- зменшення втрат при добуванні, транспортуванні, переробці та споживанні (сьогодні втрати сягають 60 - 95%);
- вторинне використання енергоресурсів та вторинної сировини (вторинне використання природних ресурсів коливається в межах 0-50%);
- пошук альтернативних джерел енергії та мінеральної сировини (безпосереднє перетворення сонячної енергії в електричну і теплову енергію, конструювання нових композиційних матеріалів).

Проблема паливно-мінеральних ресурсів має яскраво виражений інтернаціональний характер через невідповідність центрів їхнього видобутку з центрами використання. Тому доступ до них багатьох країн може бути реалізований через механізм міжнародних економічних зв'язків, роль яких останнім часом значно зросла у забезпеченні безпечної життєдіяльності на всій планеті.

Як експлуатація біологічних ресурсів, так і видобуток та споживання паливно-енергетичних та мінеральних ресурсів призводять до значного забруднення складових природної сфери: атмосфери, гідросфери та літосфери.

Під забрудненням доквілля розуміють привнесення до його складових не властивих їм речовин або зміну вмісту наявних у них речовин. Склад атмосфери,

гідросфери, літосфери формувався упродовж тривалого часу внаслідок геологічного та біологічного кругообігу речовин на Землі, і сьогодні він є результатом динамічної рівноваги, в основі якої лежать численні процеси перетворення та переміщення речовин за участю живих та неживих об'єктів природи.

Внаслідок господарської діяльності у повітряний басейн сучасних промислових зон та великих міст надходять домішки антропогенного характеру –  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HBr}$ ,  $\text{AsH}_3$ ,  $\text{PH}_3$ , галогенорганічних сполук, органічних кислот, ефірів, альдегідів, спиртів, кетонів, аміно- та нітросполук, ароматичних вуглеводів, сірковмісних органічних сполук, пестицидів тощо. Для більшості з них встановлені норми – ГДК (граничнодопустимі концентрації), які коливаються в широких межах – від  $3 \text{ мг/м}^3$  ( $\text{CO}$ ) до  $0,001 \text{ мг/м}^3$  ( $\text{PH}_3$ ) і значно менші.

Таким чином, якщо первісна людина, щоб забезпечити собі денний раціон витратила приблизно стільки енергії, скільки використовувала у вигляді їжі, 2-4 тис. ккал на добу, то сучасним людям треба витратити у 4-5 разів більше. Біологічні затрати людини за цей час майже не змінилися. Загальні витрати енергії в середньому на одну людину сьогодні становлять близько 45 тис. ккал на добу, що в 10-20 разів більше, ніж використовували первісні люди. В цій ситуації порушуються природні трофічні зв'язки, зростає частка тих речовин, що вилучаються із біологічного кругообігу і тих речовин, що залучаються до нього. Якщо на початку ХХ ст., промисловість використовувала близько 20 хімічних елементів, то в кінці – майже 100. Ця диспропорція у зміні інтенсивності кругообігу речовин порушує структуру та функції природних біологічних систем і призводить до зміни біологічних умов життя людини.

Людство як соціальна система функціонує значно ширше, ніж біологічна, і порушує збалансований у процесі еволюції біологічний кругообіг. І вихід тут один – використання результатів науково-технічного прогресу не тільки для експлуатації природних ресурсів, а й для їхнього збереження та примноження.

Хоча для вирішення цієї проблеми повинен залучатися комплекс заходів, які охоплюють технологічні, економічні, політичні, юридичні, моральні та соціальні аспекти, проте в основі її вирішення залишаються біологічні закони життя. Ідея, яка ґрунтується на розумінні того, що виживання людини можливе тільки при збереженні життя на Землі, знаходить дедалі більше послідовників. Відтак ми розглядаємо природне середовище з точки зору безпеки не окремої людини, а проблеми існування живої матерії, на всій планеті загалом.

#### Список використаної літератури

1. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник/ Юрій Скобло, Валентин Цапко, Дмитро Мазоренко, ЛеонідТіщенко; за ред. В. Г. Цапка. – 3-тє вид., стер. – К.: Знання, 2004. – 397 с.
2. Дуднікова І. Безпека життєдіяльності : навч. посібник/ Ірина Дуднікова; Європейський ун-т. –2-е вид., доп. – К.: Вид-во Європейського ун-ту, 2003, 2006. – 267 с.
3. Желібо Є. Безпека життєдіяльності : навч. посібник для студентів вищих навч. закладів / Євген Желібо, Нелі Заверуха, Віктор Зацарний; за ред. Євгена Желібо. – 4-е вид. – К.: Каравела, 2005. – 341 с.
4. Козинець В. Безпека життєдіяльності у сфері туризму : навчальний посібник / Віталій Козинець; Київський ун-т туризму, економіки і права. – К.: Кондор, 2006. – 575 с.
5. Лапін В. Безпека життєдіяльності людини : навч. посібник / Віктор Лапін; М-во освіти України; Нац. банк України; Львів. банківський коледж. – 3-тє вид., стереотип. – Львів: ЛБК НБУ; К.: Знання, 2000. – 184 с.
6. Пістун І. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник/ Ігор Пістун; худ.: К. І. Мозгова, В. Б. Гайдабрус. – 2-ге вид., стер. – Суми: Університетська книга, 2003. – 300 с.

## **АНАЛІЗ ТЕРОРИЗМУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

*Стенько М. Ю.  
м. Полтава*

Тероризм (від латинського terror – страх, залякування) – це форма політичного екстремізму, застосування найжорсткіших методів насилля, включаючи фізичне знищення людей для досягнення певних цілей.

Тероризм – явище, що постійно супроводжує людство, належить до найнебезпечніших і складнопрогнозованих явищ сучасності, які набувають дедалі більшого розмаїття форм і загрозливих масштабів. Терористичні акти спричиняють масову кількість людських жертв, сильний психологічний тиск на більшість людей, тягнуть за собою ворожнечу між державами, провокують війни, недовіру й ненависть між соціальними і національними групами. Події, що відбуваються останнім часом у сучасному світі, свідчать про доволі загрозливу, швидко прогресуючу модифікацію цього небезпечного діяння. Політичні, релігійні, етнічні та кримінальні угруповання майже щоденно вчиняють терористичні акти або злочини терористичного характеру, про які постійно повідомляють ЗМІ. Забезпечення національної безпеки є одним із основних обов'язків державної влади. А тому, встановивши причини виникнення та поширення тероризму, держава визначає напрями профілактики та боротьби із цим загальнонебезпечним явищем, що створює безпосередню загрозу національній безпеці та встановленому правопорядку.

Світовий тероризм перетворився на загальнолюдське лихо, що не знає кордонів. Він становить одну із найсерйозніших загроз для міжнародного миру і безпеки та є головною загрозою фундаментальним правам людини.

«Метастазами тероризму» охоплено практично всі континенти, але найбільше людство непокоїть виникнення передумов терору глобального рівня, що нині спостерігається на Євразійському континенті. Хвиля терористичних актів, що прокотилася останнім часом планетою, вкотре підтвердила відомий постулат, що тероризм не має кордонів [1].

Серед об'єктивних причин цього складного, суперечливого явища сучасного світу насамперед називають:

а) нерозв'язаність соціальних (зокрема територіальних), національних чи релігійних проблем, що мають для конкретної групи суттєве значення;

б) війна або військовий конфлікт, у межах якого терористичні акти стають частиною воєнних дій;

в) наявність країн чи соціальних, національних, релігійних чи інших груп, що відрізняються від своїх близьких і далеких сусідів високим рівнем матеріального добробуту й культури і через свою політичну, економічну та військову могутність або інші можливості диктують свою волю іншим країнам чи соціальним групам;

г) існування, як правило, таємних організацій, зокрема релігійних, сектантських, які наділяють себе магічними й месіанськими здібностями, виробляють єдино правильне, на їхню думку, вчення порятунку людства тощо;

г) невирішеність економічних і фінансових питань, зниження життєвого рівня, стан психологічного дискомфорту, тривоги й безвихідності, загострене почуття соціальної справедливості, незахищеності;