

ДУДНІКОВА І.І.,
доцент, зав.кафедри екології
Європейського університету
(Київ, Україна) *aspirant@kyiv.e-u.in.ua*

НАПРЯМИ ОХОРОНИ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА В КОНТЕКСТІ ВИРІШЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КРИЗОВОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ У СВІТІ

В статті дається аналіз проблем, коли людство опинилося на порозі екологічної катастрофи. Розкриваються шляхи, які вбачають вчені для виходу людства з екологічної кризи, а саме необхідність формування нового екологічного мислення і перебудови свідомості на гуманістичних началах. Розкривається вплив науково-технічного прогресу та науково-технічної революції на навколишнє середовище, що породжує багато проблем, та перспективи виживання людства. Робиться висновок, що така модель розвитку і відповідний їй характер споживання не є стійким для економічного зростання. Все це призводить до ризиків і дисбалансів, які однаковою мірою загрожують і багатим, і бідним.

Ключові слова: екологічна катастрофа, екологічна криза, охорона оточуючого середовища, кризова екологічна ситуація, екологічне навчання, екологічні наслідки, виживання людства, моделі розвитку людства

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.

Починаючи з кінця 60-х років минулого століття, вчені екологи почали попереджувати: "*Людство на порозі екологічної катастрофи!*". Спочатку це не сприймалось всерйоз, але поступово, і ми всі цьому свідки, про це заговорив увесь світ. Навіть у нашій країні, що завжди похвалялась своєю екологічною чистотою і турботою про навколишнє середовище, виникли різноманітні неформальні зелені рухи і організації, які забили тривогу з приводу тієї екологічної кризи, в якій опинилось багато регіонів нашої країни. Наприклад, тільки один Чорнобиль поставив на грань виживання частину України, більшу частину Білорусі і південно - західні райони Росії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, на які спирається автор.

На Міжнародній екологічній конференції, яка відбулася в Ріо-де-Жанейро (1992р), прозвучали слова: найперше, що повинно зробити людство - це сформувані *нове екологічне мислення* у кожної людини. Як мінімум, для цього конче потрібно направити декілька мільярдів доларів на відповідне *екологічне навчання* всіх - від дітей до пенсіонерів, ввести відповідні курси з екології в школах, університетах, особливо технічних. Всі технічні рішення повинні розглядатися, перш за все, з екологічного боку: як звести до мінімуму шкідливий вплив від впроваджуваної техніки, на який вид сировини орієнтувати нову технологію, щоб як найменшою мірою порушити природний баланс, як передбачити послідовну переробку відходів виробництва, щоб

зробити технологію безвідходною. *Вплив науково-технічного прогресу та науково-технічної революції на навколишнє середовище. Науково-технічний прогрес* - це єдиний, взаємозумовлений розвиток науки і техніки, який є найважливішою стороною і ознакою еволюції суспільства. НТП включає в себе як поступові зміни (еволюцію), так і стрибки в розвитку (революції). Як справедливо зауважив Ф. Енгельс, "якщо в суспільстві з'явиться відповідна технічна потреба, то це просуне науку вперед більше, ніж десятки університетів". Це характерно і для екології. Якщо до середини 60-х років мало хто знав про існування цієї науки, то зараз, за словами академіка Ліхачова, вона перетворюється "з міждисциплінарної науки в глобальну науку виживання людства".

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Проблемна ситуація.

Мета статті – вироблення напрямів охорони оточуючого середовища в клонтексті вирішення загальної кризової екологічної ситуації у світі.

Для вирішення мети було поставлено наступні завдання:

- дати аналіз проблем, пов'язаних з екологічною катастрофою;
- розкрити шляхи, які вбачають вчені для виходу людства з екологічної кризи, а саме формування нового екологічного мислення і перебудови свідомості на гуманістичних началах;
- розкрити вплив науково-технічного прогресу та науково-технічної революції на навколишнє середовище, що породжує багато проблем, та обґрунтувати перспективи виживання людства;
- з'ясувати модель розвитку і відповідний їй характер споживання, що є стійким для економічного зростання.

Обговорення проблеми

Деякі факти, які характеризують загальну екологічну ситуацію в світі. З 1950р. населення Землі подвоїлось - зараз воно становить понад 6,0 млрд. чол. Разом з тим, з 1950 по 1984 р. *виробництво зерна* виросло в 2,5 рази. Здавалось би немає підстав для тривоги за майбутнє людства, але далі чисельність людей росте експоненціально, а з 1984 р. урожайність майже не піднімається - досягнуто піковий її поріг.

Прісної води, необхідної для життя і діяльності людства на земній кулі, всього близько 3% від загальної кількості води. З них тільки 1% - це вода водойм і рік, а 2% - це підземні води та льодовики. Такий дефіцит прісної води обтяжується нашою безгосподарністю. В нашій країні втрати води в 1,5-2 рази вищі, ніж у розвинених країнах Заходу.

В зв'язку з цим постійно виникає питання про Байкал, який є унікальним сховищем величезних запасів прісної води для людства. Проте вирубка навколишніх лісів і спорудження Братського ЦПК призвели до порушення процесів самоочищення води, що вело до загрози втрати цього резервуару прісної води для людства. Частково заходи вжиті, але проблема Байкалу до кінця не вирішена.

Чисте повітря - ще один ресурс життєдіяльності людини, який

знаходиться під загрозою втрати - це рослини, які в процесі фотосинтезу поглинають CO_2 і виділяють O_2 (на суші - ліси, а океані - фітопланктон). За один рейс з Європи в Америку літак спалює 50 тон O_2 . А скільки у нас такої техніки?

На Землі щосекунди вирубується ділянка лісу величиною з футбольне поле. Ситуація ускладнюється ще й тим, що *зелений світ планети* просто не в силах переробити ту гігантську кількість CO_2 , яка щосекунди викидається в атмосферу заводами, котельнями, теплостанціями і автомобільним транспортом, внаслідок чого постійно накопичується в атмосфері CO_2 та інші парникові гази. Це загрожує призвести до так званого "*парникового ефекту*", коли CO_2 та інші газові викиди утворюють своєрідний екран, який зменшує відбиття енергії, внаслідок чого підвищується середня температура повітря. А це може призвести до поступового розтавання льодовиків і затоплення водами океану значної частини суші. В наш час у світі є понад 500 млн. тільки легкових автомобілів. Слід відзначити, що політична нестабільність на земній кулі призводить також до таких жахливих явищ як "екологічна війна". Ірак, відступаючи з Кувейту, виливав в Перську затоку тисячі тон нафти. А 1 т нафти покриває суцільною плівкою 6 км^2 водної поверхні. 1 л нафти вбиває все живе в 40 тис. л. води. Так що можна уявити, яка реальна загроза нависла зараз над людством. При цьому щорічно при аваріях із танкерів виливається в океан від 2 до 5 млн. тон нафти.

Стає зрозумілим, що подальший розвиток техніки в цьому напрямку, в якому він йде до останнього часу, призведе світ до загибелі. І тому все частіше звучать голоси зупинити, законсервувати технічний розвиток. Але, з другого боку, без подальшого технічного розвитку неможливо впоратись з тими екологічними наслідками, які ми маємо на сьогодні.

Прослідкуємо стадії НТП. В кінці XVIII століття Ньюкомен винайшов парову машину для відкачування води з рудників, а в 1796 р. Дж. Уатт запатентував першу парову машину для перетворення теплової енергії в механічну. Це ознаменувало перший етап НТР. Суть її полягала в заміні *людської руки механізмом*.

XIX ст. - виникнення теорії електромагнітних процесів, створення двигунів внутрішнього згорання, електродвигунів тощо. В результаті виник так званий "*технічний оптимізм*", що мав разом з наукою і технікою принести людям щастя. Згадайте хоча б фантастичні романи Ж. Верна, Г. Уелса та інших.

XX ст. знаменується теорією відносності, яка пов'язала масу речовини і швидкість: $E = mc^2$; виникненням квантової механіки, яка показала, що у мікросвіті діють зовсім інші закони, ніж у макросвіті. Принцип невизначеності Гейзенберга сприймається як найбільш глибокий принцип, який встановило людство. 1939 р. - Ганн і Штрассман вперше спостерігають поділ атомного ядра, а в 1942 р. Фермі з групою співробітників створює у Чикаго, перший атомний реактор. З 1945 по 1965 р. безроздільно панує "*атомний оптимізм*", на зміну якому приходить оптимізм "*глобальних автоматизованих систем і*

обчислювальної техніки" (досить згадати хоча б ідею Глушкова про систему автоматизованого управління на державному рівні). Таким чином, виникає друга НТР, суть якої в тому, що *логічні функції людини можуть бути повністю замінені машиною*.

Але в кінці 60-х років починається криза в суспільстві щодо перспектив людства. В 1972 р. видатний еколог Д. Медоуз з групою співробітників публікує песимістичні оцінки подальшого технічного розвитку людства. За Медоузом раніше розроблені прогнози ресурсів були основані на лінійній екстраполяції і на майбутнє не враховували експоненціальний ріст їх споживання. Таким чином *над світом нависла загроза енергетичного голоду і глобального екологічного забруднення*. До кінця минулого століття потужність природних фотохімічних процесів дозволяла переробляти всі забруднення, які вносила людина. Але зараз природні процеси відновлення балансу порушені.

Однак не треба вважати, що до ХХ ст. не було прикладів фатального втручання людини в природні процеси. Згадайте хоча б легенду про царя Соломона, який вирішив прославити себе у віках, збудувавши небачений храм з ліванського кедру. Храм цей було збудовано, але ліванський кедр тепер залишився тільки на державному прапорі Лівану. Для збільшення оброблювальних земель в Месопотамії почали вирубувати ліси. Цим було покладено початок запусіння Близького Сходу.

Слід відмітити, що ще в давні часи приймались природоохоронні закони. Так, Ярослав Мудрий видав указ, який заборонив вбивати диких лебедів і бобрів навколо Києва. Хоч зараз природоохоронне законодавство в нашій країні більш розвинене, проте ефективність його невисока. Взяти хоча б ту штрафну політику за скид викидів забруднюючих стоків, яку затвердив нещодавно Вінницький міськвиконком. Згідно з цими тарифами багатьом підприємствам вигідніше виплачувати штрафи, ніж впроваджувати прогресивні методи очищення стоків.

От така безконтрольна діяльність і призводить до того, що зараз щодня зникає один вид тварин, тоді як до 60-х років минулого століття один вид тварин чи рослин зникав тільки лиш щороку.

Отже, сучасна світова економічна система і вся наша цивілізація протягом довгої історії людства формувалися на основі реалізації принципів природопідкорювальної діяльності, які закладені в етиці, моралі, законах суспільства і у всій політичній структурі держав. Науково-технічний прогрес створив умови, за яких при все менших витратах людської праці у виробництво залучалися все більші маси природних ресурсів. Однак *необмежене зростання використання обмежених світових природних ресурсів неможливе. І вже зараз наявними стали лімітуючі ланки такого розвитку у вигляді виснажених природних ресурсів, забрудненого навколишнього середовища, озонових дірок, змін клімату, опустелювання територій, зникнення лісів тощо*.

Сьогодні можна стверджувати, що сама структура суспільного виробництва і споживання та штучно роздуті потреби зумовили орієнтацію на марнотратне відношення до природи. Але культура споживання полягає не в безмежному зростанні обсягів використання матеріальних благ, а в *раціональному регулюванні потреб суспільства*. На жаль, в багатьох країнах

світу поки-що недостатня увага приділяється формуванню в суспільстві нових морально-етичних принципів щодо раціональних норм суспільного споживання. Як зазначено в матеріалах Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро, *така модель розвитку і відповідний їй характер споживання не є стійкими для економічного зростання, що породжують безпрецедентний рівень добробуту і могутності багатой меншості, водночас призводять до ризиків і дисбалансів, які однаковою мірою загрожують і багатим, і бідним. багатих і не можуть бути повторені бідними... Шлях, яким прийшли до свого добробуту розвинені країни, не придатний для людства в цілому.*

Поняття "охорона природи" увійшло до свідомості людей з давніх пір. Майже два сторіччя тому Жан-Жак Руссо писав, що *людина своєю діяльністю у багатьох випадках негативно впливає на природне середовище.* Але вперше цей термін набув значного розповсюдження після I Міжнародного з'їзду із охорони природи, який відбувся в 1913 році. 1926-1927 рр. є періодом визнання охорони природи самостійною науковою дисципліною. У остаточному вигляді вона була сформульована чеським дослідником І. Прохазкою.

У природоохоронній зарубіжній літературі відомо декілька назв, запропонованих для нової галузі знань - *геотехніка, натур соціологія, екологія людини, ноологія, созологія, созіекологія* (від греч. созіо - охороняти, логос - учення і ін.).

Окрім терміну "охорона природи" існує цілий ряд інших. Серед них такі (означення приводяться за Реймерсом М.):

Охорона навколишнього середовища (людини) - сукупність заходів охорони соціально-економічного і природного середовищ, що оточує людину; комплекс міжнародних, державних, регіональних і локальних адміністративно - господарських, технологічних, політичних, юридичних і суспільних заходів, направлених на забезпечення соціально-економічного, культурно-історичного, фізичного, хімічного і біологічного комфорту необхідних для збереження здоров'я людини.

Охорона природного середовища, що оточує людину - те ж саме, що в попередньому понятті, але в комплекс заходів не входять локальні і технологічні, юридичні заходи, а центр уваги орієнтується не на здорові людини, а на параметрах функціонування природних систем в межах необхідних для здоров'я і добробуту людини.

Охорона природи - те ж саме, але направлене на збереження, раціональне використання і відтворення природи Землі і найближчого до неї космічного простору на користь існуючих і майбутніх поколінь людей. Або це комплексна міжгалузєва дисципліна, що розробляє загальні принципи методи збереження і відновлення природних ресурсів. Вона включає, як головні, такі розділи: охорону земель і вод, атмосфери, рослинного і тваринного світу і природних комплексів.

Охорона Природи - заходи щодо збереження глобальної системи життєзабезпечення людства на умовно нескінченний термін.

Охорона середовища (життя) - сукупність заходів, направлених на збереження природи Землі, відповідних еволюційним потребам сучасної біосфери і її живої речовини.

Енвайронментологія - комплексна дисципліна про навколишнє середовище, яке оточує людину, його якість і охорону (відрізняється від "охорони природи" тим, що має на увазі не тільки заборони, але і раціональне природокористування).

Енвайронменталістика - технічний додаток енвайронментології.

Природокористування - сфера суспільних виробничих відносин, направлених на задоволення матеріальних, культурних, наукових і духовних потреб сьгоднішніх та майбутніх поколінь і якість навколишнього природного середовища, ресурсооновленого у сфері господарської діяльності.

Охорона природи лише складова частина природокористування (наприклад, збереження невикористовуваних об'єктів, що не мають господарського значення для людини, представляє об'єкт охорони природи, але не входить в природокористування).

Природа (з великої букви) - весь матеріально-енергетичний і інформаційний світ Всесвіту; середовище навколо нас; перетворення людиною екосистеми.

Природа (з маленької букви) - сукупність природних умов існування людського суспільства.

Середовище - речовина і простір, що оточує даний об'єкт.

Навколишнє середовище - зовнішнє середовище, що знаходиться у безпосередньому контакті з об'єктом або суб'єктом. (НС – безглузде, з погляду семантики російської мови словосполучення, що виникло від англ. «environment» - середовище, що оточує щось; правильніше говорити середовище, яке оточує людину).

Існує ще ряд понять: середовище, що оточує людину; середовище, що оточує людину природне; квазіприродне; артприродне і т.д.

Питання термінології розглядалися на Першій Європейській робочій конференції з природоохоронної освіти (Швейцарія, 1971), на якій було прийнято, що поняття "охорона навколишнього природного середовища і "охорона природи" - синоніми. Окрім цього, їх слід розуміти не тільки як систему практичних заходів, але і як систему наукових знань.

Ризик - величина векторна і є кількісною мірою загрози, що включає такі кількісні показники як: величину збитку від небезпечного чинника; імовірність появи (частоту появи) даного небезпечного чинника. Ризик визначається як добуток імовірності негативної події на величину (імовірність величини) можливого збитку від неї.

Термін "ризик" еквівалентний - терміну "збиток" і, відповідно, величина ризику кількісно дорівнює величині збитку.

Ризик у природокористуванні - імовірність несприятливих для екологічних ресурсів наслідків будь-яких (навмисних або випадкових, поступових і катастрофічних) антропогенних змін природних об'єктів і факторів.

Екологічний ризик має декілька визначень.

1. Імовірність порушення стійкості системи навколишнього середовища через господарську чи іншу діяльність людини, тобто перевищення еколого - економічного потенціалу.

2. Імовірність збільшення смертності або кількості захворювань людей при підвищенні концентрації певного забруднювача чи суми забруднювачів в навколишньому середовищі або порушенні будь-яких характеристик цього середовища (наприклад, збільшення дози ультрафіолетового випромінювання).

3. Ризик, обумовлений впливами і навантаженнями на середовище існування, екологічними порушеннями, новими та існуючими джерелами впливів на об'єкти, що охороняються.

4. Імовірність небажаних наслідків того чи іншого рішення у глобальній, регіональній або локальній експлуатації природних ресурсів і в процесі використання природних умов, функціонування споруд, технологічних ліній тощо, які споживають ці ресурси в межах і за межами нормативного терміну їхньої роботи.

Ризик природних катастроф - це імовірність небажаних наслідків будь-яких руйнівних природних і природно-антропогенних явищ у глобальному, регіональному та локальному масштабах. Якість навколишнього середовища - міра відповідності середовища проживання людини її потребам, які характеризуються привабливістю життя, станом здоров'я та рівнем захворюваності людей, стандартизованих для даної групи населення.

Принципи екологічної безпеки: безумовного примату безпеки; системності екологічної безпеки; ненульового (прийняттого) ризику; невід'ємного права на здорове навколишнє середовище; інтернаціоналізації екологічної безпеки; рівної екологічної безпеки кожної людини та кожної держави; плати за ризик; добровільності; свободи екологічної інформації; правового регулювання ризиком; компромісу між поколіннями.

Висновки

Природоохоронна діяльність пропонує рішення трьох основних задач:

- 1) організацію раціонального використання природних ресурсів;
- 2) захист природного середовища від забруднення;
- 3) збереження рідкісних, унікальних, об'єктів природи в їх природному стані.

Стратегічна мета дій з докілья охорони полягає в:

- 1) створенні державної єдиної системи контролю (моніторингу) за станом навколишнього природного середовища (моніторинг - система спостережень, що періодично повторюються в певній послідовності, яка включає аналіз стану об'єктів і прогноз розвитку під впливом різних чинників);
- 2) прогнозі можливих ситуацій в умовах антропогенної дії;
- 3) розробці критеріїв допустимої дії і вилучення частини взаємовідновних природних ресурсів; впровадженні стандартів в життя; виявленні пріоритетних напрямів для вживання заходів з урахуванням

фактичного стану ОНПС, екологічних, економічних і естетичних збитків;

4) розробці і впровадженні природоохоронних технологій, методів, споруд тощо.

Напрями подальших наукових досліджень

- аналіз раціонального природокористування як системи діяльності, що покликана забезпечити економну експлуатацію природних ресурсів і умов та найбільш ефективний режим їх відтворення з урахуванням перспективних інтересів господарства, що розвивається, і збереження здоров'я людей.

Список використаних джерел

1. <http://uk.wikipedia.org/wiki>
2. Залеський І. І., Клименко М. О. Екологія людини / І.І.Залеський, М.О.Клименко. - К.: Академія, 2005. - 288с.
3. Власов, В.И. Эволюция взглядов на глобальные трансформации (исторический аспект) [Текст] / В.И.Власов // Карельский научный журнал. - 2014.- №1 (6) .- С.80-83.
4. Воронкова В.Г. Філософія глобалізації (соціально-антропологічні виміри).- Запоріжжя: РВВ ЗДІА, 2009.- 234с.
5. Гидденс Э. Ускользающий мир: как глобализация меняет нашу жизнь / Пер. с англ. – М.: Издательство «Весь Мир», 2004. – 120 с.
6. Анфилд Р. Этика экологической ответственности // Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. – М.: Прогресс, 1990. – С. 203-218.
7. Бек У. Общество риска. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 384 с.
8. Кисельов М.М., Канак Ф.М. Національне буття серед екологічних реалій. – К.: Тандем, 2000. – 320 с.
9. Толстоухов Анатолий. Глобалізація. Влада. Екомайбутнє. К.: Вид. ПАРАПАН, 2003. – 308 с.
10. Кисельов М.М. Екополітичні зрізи глобалізації // Практична філософія. – 2002. - №1. – С.111-122.

REFERENCES

1. <http://uk.wikipedia.org/wiki>
2. Zales'kij I. I., Klimenko M. O. Ekologija rites/I.I. Zales'kij, M.O. Klimenko. -K.: Akademija, 2005.-288 s.
- 3.Vlasov, V.I. (2014). Evolution of views to global transformations (historical aspect). Karelia scientific journal, 1(6), 80-83.
4. Voronkova V.G. Philosophy globalisation (socio-anthropological dimensions.)- Zaporozhye: RVV ZDIA, 2009.- 234 p.
5. Giddens E. Uskol'zaušij peace: how globalizaciâ jury of our life/ lane. s. engl. – M.: Izdatel'stvo "the whole world", 2004. – 120 s.
6. Anfild, R. Etika ekologičeskoj otvetstvennosti//Global'nye issues & obšečelovečeskie cennosti. – M.: Progress, 1990. – P. 203-218.
7. Back, Y.In the Obšestvo line. – M: Progress-Tradiciâ, 2000. – 384 p.
8. Kiselev, M., Kanak F. National being among the ecological realities. – K.: Tandem, 2000. - 320 s.
9. Anatolij Tolstoukhov. Globalization. Power. Ekomajbutnk. Ps: Look. PARAPAN, 2003. – 308 pp.
10. Kiselev, M. Ekopolitični sections of globalization//Practical philosophy. – 2002. - №1. – S. 111-122.

ДУДНИКОВА И.И., доцент, зав.кафедрой экологии Европейского университета (Киев, Украина) aspirant@kyiv.e-u.in.ua

НАПРАВЛЕНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КОНТЕКСТЕ РЕШЕНИЯ ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В МИРЕ

В статье дается анализ проблем, в результате которых человечество оказалось на пороге экологической катастрофы. Раскрываются пути, которые видят ученые для выхода человечества с экологического кризиса, а именно необходимость формирования нового экологического мышления и перестройки сознания на гуманистических основаниях. Раскрывается влияние научно-технического прогресса и научно-технической революции относительно охраны окружающей среды, что рождает множество проблем, рассматриваются перспективы выживания человечества. Делается вывод, что такая модель развития и соответствующий ей характер потребления не есть устойчивым для экономического роста. Все это приводит к рискам и дисбалансам, которые одинаковой мерой угрожают и богатым, и бедным.

Ключевые слова: *экологическая катастрофа, экологический кризис, охрана окружающей среды, кризисная экологическая ситуация, экологическое обучение, экологические последствия, выживание человечества, модели развития человечества*

Dudnikova, Iryna, Associate Professor, Head of the Department of Ecology, European University (Kyiv, Ukraine) aspirant@kyiv.e-u.in.ua

DIRECTIONS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE CONTEXT OF DECISIONS OVERALL ENVIRONMENTAL SITUATION IN THE WORLD

The article analyzes the problems when mankind was on the verge of ecological disaster. The ways that scientists perceive humanity to reach the environmental crisis, namely the need to form a new ecological thinking and restructuring of consciousness on humanistic principles. It reveals the impact of scientific and technological progress and scientific and technological revolution on the environment that creates a lot of problems and prospects of survival. It is concluded that such a development model and the corresponding consumption pattern is not sustainable economic growth. All this leads to the risks and imbalances that threaten and equally rich and poor. It is noted that environmental protection solution makes three main tasks: organizing sustainable use of natural resources; protection of the environment from pollution; conservation of rare, unique, natural objects in their natural state. It is concluded that the strategic goal of environmental action is: the creation of a unified system of state control (monitoring) as the environment (monitoring - a system of supervision that periodically repeated in sequence, which includes analysis and forecasts for the objects under the influence of various factors); prediction of possible situations in terms of human action; development of criteria for acceptable operation and removal of natural resources; implementing the standards in practice; identifying priority areas for action based on the actual state of Environment, environmental, economic and aesthetic losses; development and implementation of environmental technologies, methods, structures and so on.

Key words: *environmental disaster, environmental crisis, environmental, ecological crisis situation, environmental studies, environmental impact, human survival model of human development*

Дата надходження рукопису 20.03. 2015 року

Рекомендовано до публікації 25.03.2015 року