

Список використаних джерел:

1. Дубасенюк О. А., Вознюк О. В. Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід: монографія / ред. О. А. Дубасенюк. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011.
2. Збаравська Л. Ю., Торчук М. В. Зміст лекційного курсу з фізики для формування професійної підготовки майбутніх агроінженерів // Професійно-прикладні дидактики. 2024. № 1. С. 24–30. DOI: <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2024-1-4>.
3. Козяр М. М. Інновації e-learning у підготовці фахівців у ВНЗ // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2014. Вип. 37. С. 81–85.
4. Мельник О. Ф. Роль і місце природничих дисциплін у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-технологів виробництва харчової продукції // Проблеми освіти: наук.-метод. зб. Київ: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2015. Вип. 85. С. 140–147.
5. Олексенко В. М. Сучасна парадигма в контексті підготовки інженерів через інноваційні педагогічні технології // Теорія і практика управління соціальними системами. 2010. № 2. С. 106–116.
6. Покришень Д. А. Програмно-педагогічне забезпечення міжпредметних зв'язків інформатики з математикою і фізикою у навчанні майбутніх інженерів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.02. Київ, 2010.
7. Федій О. А. Традиційні та інноваційні форми і методи в підготовці педагогів до естетотерапевтичної діяльності // Витоки педагогічної майстерності. Сер. Педагогічні науки. Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. 2011. Т. 8(1). С. 293–298.
8. Хавіна І. В. Формування базових професійних компетенцій бакалаврів з психології у процесі вивчення природничо-наукових дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2018.
9. Хом'юк І. В. Система формування професійної мобільності майбутніх інженерів сільськогосподарської галузі: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2012.
10. Beloev I., Bulgakova O., Zakhutska O., Bondar M., Zbaravska L. Formation of professional skills of agricultural engineers during laboratory practice when studying fundamental science // Strategies for Policy in Science and Education. 2024. Vol. 32, No. 2. P. 144–156. DOI: <https://doi.org/10.53656/str2024-2-2-for>.
11. Savytska I., Bulgakova O., Zbaravska L., Torchuk M., Rucins A. Professionally oriented laboratory practicum in physics for the engineering students // In 23rd International Scientific Conference Engineering for Rural Development. 2024. Vol. 23. P. 55–62. DOI: <https://doi.org/10.22616/ERDev.2024.23.TF012>.

ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ «ІСТОРІЯ УКРАЇНИ»

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-560-0-9>

Олександр КАДЕНЮК

доктор історичних наук, професор

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

e-mail: akadenyuk@gmail.com

Вступ. За сучасних умов екологічна політика посідає одне з найважливіших місць у світовому розвитку. Це пов'язано насамперед з інтенсивною виробничою діяльністю людини, наслідком якої є зміни складу атмосфери та світового океану, теплового режиму планети, фону радіоактивності, співвідношення суші та водоймищ в окремих регіонах. У зв'язку з цим стало необхідним розробити більш чітку та цілеспрямовану екологічну політику. При цьому враховуються підходи, визначені *енвайроменталізмом* - новою парадигмою традиційного екологічного мислення, яка полягає у відмові від антропоцентризму щодо природи і навколишнього середовища. Під поняттям «*середовище*» (оточення) за документами ЄЕС, розуміють сукупність елементів, які у своїй взаємодії складають простір і умови життя людини. Глобальний характер має проблема гармонізації взаємовідносин «людина - природа, природа – людина», що зумовлює їх генетичну єдність. Тому енвайроменталізм, як глобальне мислення, долає релігійні, національні і політичні кордони, набуває поширення в усьому світі. Його поява зумовлена тим, що, по-перше, екологічний рух від самого початку концентрувався на захисті природи від людини з метою подальшого використання її для власних потреб, тоді як енвайроменталізм орієнтує, головним чином, на виживання як біологічного виду. Якість середовища стає найважливішою умовою вирішення цього завдання. По-друге, охорона природи здійснювалась переважно у вигляді локальних акцій, була дещо пасивною за своїм характером. Екологічні проблеми

можна вирішувати таким чином, але екологічну кризу можна подолати тільки сприймаючи її як питання життя.

В сучасній історіографії опубліковано чимало наукових праць з проблем еколого-економічних відносин природокористування, формування цілісної екологічної політики. Це праці Перги Т.Ю., Князевої Т.В., Івасечко О., Синякевича І.М. [1].

Відзначаючи наукову цінність результатів досліджень, слід зауважити, що якісно нова парадигма управління природокористуванням в глобальних умовах, досягнення значних економічних та соціальних результатів потребують як поглиблення теоретичних досліджень, так і підвищення їхньої практичної результативності завдяки реалізації базових засад соціальних відносин, які визначаються основною ідеєю та змістом розбудови сучасної Української держави.

Історичні аспекти формування екологічної політики та основні етапи її становлення в контексті навчального курсу «Історія України»

Перші письмові згадки про природу окремих частин українських земель відомі з античних часів, із праць давньогрецьких авторів. Геродот (V століття до нашої ери), описуючи Причорномор'я і розташовані зблизка до нього землі, вказав, що клімат цих земель помірний, а поверхня рівнинна, охарактеризував деякі річки, в тому числі Борисфен (Дніпро), Тирас (Дністр), Гіпаніс (Південний Буг). Пліній Старший (I століття до нашої ери) також згадував про деякі річки на території України, рослини, тварин (зубрів, диких коней і т.п.).

У «Географії» Птолемея (II століття до нашої ери) є короткий нарис і схематичні карти території між Віслою і Доном, де приблизно визначені гідрографічна мережа, гори (Карпати), деякі височини, в тому числі та, яка відповідає Донецькій височині. Про землі східних слов'ян згадується у літописі армянського хроніста VII століття Зеноба Глака. Деякі відомості про природу Придніпров'я та оточуючих земель містяться у працях арабських і візантійських авторів. Про ці землі згадують арабські письменники IX-X століть - Ібн-Хордадбег, Ібн-Русте та інші. У трактаті Константина VII Багрянородного (X століття) описані Дніпровські пороги, соляні озера Криму. Відомості про стан довкілля України містяться у літописах періоду XII-XIII століть. У «Повісті временних літ» згадуються рівнини і гори староруських земель, названі річки, озера, лісні масиви та ін. У літописах зафіксовані деякі кліматичні та гідрологічні явища (засухи, повіні, суворі зими і т.п.). У першій половині XVIII століття складені перші географічні описання губерній, видано атлас, дві карти якого відображали частину території між Дніпром і Доном. До цього часу відносяться перші письмові свідчення про багатства надр Донбасу (вугілля, кам'яна сіль та ін.). У XVIII столітті вже були відомі родовища нафти Прикарпаття. Територію України описували у 60-90-х роках XVIII століття експедиції Петербурзької Академії Наук. Зокрема, експедиція Й.Гюльденштедта (1768-1775 роки) описала ґрунти, рослинність і тваринний світ степів. Учасник академічних експедицій В.Ф. Зуєв у 1781-1782 роках описав регіони Лівобережжя і Причорномор'я. П.С. Палас у 1793-1794 роках склав одне з перших описань Криму. З кінця XVIII - початку XIX століття дослідженнями кліматичних та погодних умов в Україні, їх впливу на довкілля зайнялися вчені Харкова і Києва. У 1804 році організовано перший водомірний пост на Дніпрі у Києві. У другій половині XIX століття складена перша гіпсометрична карта (видана у 1890 році), що дозволяло всебічно вивчати рельєф України. На цей же період приходяться перші дослідження геологічної побудови та рельєфу України, зокрема Донбасу. Питання взаємозв'язку навколишнього середовища і здоров'я людини багатопланово розглянуті у працях видатного українського мислителя С.А. Полонинського. У 1879 році в Женеві вийшла його велика праця «Життя і здоров'я людей на Україні». В ній викладені умови життя, праці, побуту різних категорій українського населення, зокрема селянства та робітників, що працювали на бурякових плантаціях, цукроварнях тощо. У 1880 році С. Подолинський в журналі «Слово» опублікував одну з найсерйозніших за своїм науковим задумом праць «Людська праця і її підношення до розподілу енергії». В ній дано природно-наукове пояснення процесу праці. Виходячи з визначення праці як прояву світової енергії, вчений ставить завдання «з'ясувати значення умов, які супроводжують породження праці, представити найголовніші прояви в житті організмів і вказати на наслідки споживання праці, тобто на наслідки впливу трудящих людей і тварин на довколишню природу [2].

Положення С. Подолинського про природничо-наукову суть праці, її пилив на існуюче довкілля носить концептуально-методологічний характер.

По-перше, він довів, що в умовах, коли в енергетичному бюджеті земної поверхні дедалі меншу роль відіграє внутрішня енергія землі, поступово зменшується кількість сонячної енергії або перетворення сталої енергії (тепла) у вищу форму, здатну перетворитись у механічний рух. Цей процес відбувається завдяки людській праці.

По-друге, праця представлена як споживання механічної та психічної роботи, нагромадженої в організмі, результат якого є збільшення кількості перетворюваної енергії на земній поверхні.

З урахуванням цього С. Подолинський глибоко аналізує походження здатності до праці у людському організмі, визначає в ньому джерело енергії, необхідної для дій, що називаються працею.

По-третє, на основі проведення приблизних розрахунків С. Подолинський зробив висновок, що праця при своєму застосуванні зберігає енергіїдесь у десять разів більше, ніж містить сама.

А це означає, що потреби людей мали б бути задоволені. Фактично ж цього не сталося: цьому не сприяють певні соціальні умови (зосередження власності в руках незначної кількості осіб, поділ людей на багатих і бідних тощо).

По-четверте. С. Подолинський підкреслив, що задоволення людських потреб залежить від ряду факторів: а) запасу перетворюваної енергії на Землі (кам'яне вугілля, торф); б) кількості людей і величини їх потреб; в) продуктивності праці. Акцентовано, що зростають потреби людей, але зростає і продуктивність праці, отже, і енергетичний бюджет. С. Подолинський, на відміну від Мальтуса, наголошує, що: 1. - зростання людства веде до нагромадження енергії; 2. - продуктивність праці зростає швидше, ніж народонаселення.

Отже, заслуга С. Подолинського полягає в тому, що він довів: розвиток людства пов'язаний із збереженням і нагромадженням енергії, різноманітністю протікання енергетичних процесів у живій і неживій природі.

Високо оцінив наукові здобутки С. Подолинського перший президент Академії наук України В.І. Вернадський. Більш того, він використав теоретичні розробки С. Подолинського у своїх дослідженнях, зокрема у вченні про ноосферу.

У 1921 році В.І. Вернадський пророче писав: «Недалеко той час, коли людина одержить у свої руки атомну енергію, таке джерело сили, яке дасть їй можливість будувати своє життя так, як вона захоче... Чи зуміє людина скористатися цією силою, скерувати її на добро, а не самознищення». В.І. Вернадський вірив, що людство, не зупиняючи свого поступу на шляху прогресу, винайде на шлях збереження рівноваги на планеті, й вказав цей шлях: біосфера, змінена силою озброєного науковими знаннями людства, неминуче має перетворитися на ноосферу - сферу розуму. На думку вченого, - це природний процес: «Процеси, що готувалися багато мільйонів років, - писав він, - не можуть бути минулими, не можуть зупинитися. Звідси випливає, що біосфера неминуче перейде в ноосферу, тобто в житті народів, які її населяють, матимуть місце події, потрібні для цього, а не такі, що цьому суперечать.» В.І. Вернадський був твердо переконаний, що еволюція біосфери Землі є явищем космічним, вона - складова частка космічного процесу й невіддільна від нього. На певному етапі свого розвитку людство повинно взяти на себе відповідальність за подальшу еволюцію Землі, інакше в нього просто не буде майбутнього [3].

В останній своїй опублікованій праці «Кілька слів про ноосферу» В.І. Вернадський визначив кілька загальних умов, які необхідні для створення ноосфери: людство має стати єдиним в екологічному та інформаційному відношенні; ноосфера явище всепланетне, тому людство повинно прийти до цілковитої рівності рас, народів незалежно від кольору шкіри та інших відмінностей; ноосфера не може бути створена до припинення війни між народами. Основним положенням теорії В.І. Вернадського є те, що у ноосфері визначальним фактором має бути не стихія природного розвитку, а інтелект людини. «Людина вперше зрозуміла, - писав В.І. Вернадський, що вона житель планети й може, повинна мислити й діяти в новому аспекті, і не лише в аспекті окремої особи, сім'ї або роду, держав або їх союзів, але й в планетному аспекті».

Важливо й те, що В.І. Вернадський розкрив місце і роль суспільства у півсфері Землі. «Суспільство, - писав В.І. Вернадський, - стає в біосфері єдиним у своєму роді агентом, могутність якого з часом збільшується із наростаючою швидкістю. Воно одне змінює по-новому з великою швидкістю структуру самих основ біосфери. Воно стає все більше незалежним від інших форм життя й еволюціонує до нового життєвого прояву».

У монографії «Біосфера» В.І. Вернадський значну увагу приділив розкриттю трьох важливих проблем: а) еволюції біосфери; б) вплив дій людини на довкілля; в) перетворення біосфери у ноосферу. При розгляді питання впливу дій людини на довкілля В.І. Вернадський враховував, що в мінералогії прийнято говорити про практична використання в господарській діяльності того чи іншого мінералу. «Я намагаюся, - писав він, - вияснити значення людини в генезі мінералів. Мені здається, що завдяки цьому можна дізнатися про роль людини і хімічних процесах Землі, котра, як мені відомо, ніколи ще не була зведена в єдине ціле людською думкою». Сама ідея, за якою людство є частиною природи і як складовий елемент входить в «механізм Землі», ще до ХХ століття стала популярною серед вчених. Заслуга ж Вернадського полягає в тому, що він перший математично довів закономірності діяльності людини. «Вся історія техніки - писав він, - показує нам, як людина навчилася бачити джерело сили в природних предметах, які здавалися їй мертвими, інертними

непотрібними.» При цьому розкрита роль знань, науки у формуванні та прояву думки людини. Саме думка направляє дії людини; навіть тоді, коли вона помилкова, вона пронизує всі творіння людини.

Принципово важливими є такі висновки:

Після багатьох сотень тисяч років неухильних стихійних прагнень закінчено охоплення всієї поверхні біосфери єдиним соціальним видом звіриного царства - людиною. Немає на Землі куточка, який був би недосяжним для неї. Своїм життям людина створює в біосфері нову біогенну силу.

Життя людства з його різноманітністю стало неподільним, єдиним. Події, що проходять в глухому куточку будь-якого місця, будь-якого континенту чи океану, відображаються й мають наслідки - великі й малі - в багатьох інших місцях, всюди на поверхні Землі.

Творення ноосфери з біосфери є природним явищем, що більш глибоке й потужне, ніж людська історія. Це нова стадія в історії планети, яка не дозволяє користуватися без поправок її історичним минулим. Бо ця стадія створює по суті нове в історії Землі, а не в історії людства.

Людство не може робити всього, що йому заманеться. Воно є обмеженим у своїх діях. Не тому, що обмеженими є його розум й фізична сила. Людина нерозривно пов'язана з планетою, зі структурою її простору - часу.

Вернадський розглядав головним чином не соціальний, а планетарний аспект діяльності людства, ноосферу. Часом людина господарює на землі нерозумно, погіршуючи природні умови, збіднюючи довкілля, завдаючи шкоди біосфері та живій речовині.

Особливо великий вклад в проведенні комплексних робіт щодо вивчення надр України здійснив Український геологічний комітет (Укргеологія), який оформився і розвинувся в надрах Київського університету. Його організаторами і першими керівниками були В.І. Лучицький і Б.Л. Лічков. Колектив вчених на чолі з В.І. Лучицьким, узагальнюючи результати регіонально-геологічних досліджень, склав видані у 1923 році Держпланом УРСР перші карти території України: геологічну і корисних копалин, які використовувалися при складанні планів економічного розвитку певних регіонів (Донбасу, Кривбасу).

Концептуальні підходи з питань геоморфології (рельєфу) і геотектоніки (структури, пластики країни), а також їх взаємовідносин і взаємозалежності, що мало практичне значення у вирішенні питань природокористування, визначив В.Л. Лічков. Він склав зведений огляд рудних і нерудних багатств України, про який доповів в 1925 році на Першому з'їзді з вивчення продуктивних сил України. П.А. Тутковський написав ряд праць з питань гідрогеології, пропонуючи артезіанське постачання як засіб боротьби з посухою на Україні.

У розвиток екологічної науки значний вклад внесли вчені, які працювали у наукових і навчальних закладах України.

Відомий демограф, академік М.В. Птуха розглядав екологічні проблеми в плані розкриття місця і ролі людини у виробничій сфері. У тезах доповіді «Людина як продуктивна сила» він обґрунтував такі положення:

1. Праця людини - єдине джерело багатства народів. Чисті дари природи разом із зростанням населення відіграють все меншу і меншу роль.

2. Конкретна продуктивність людини визначається трьома факторами: а) самою людиною; б) зовнішніми умовами її господарської діяльності; в) капіталом.

Разом із зростанням матеріальної та духовної культури роль людини, як безпосередньої продуктивної сили у господарстві, все більше і більше зростає.

3. Роль людини, як безпосередньої продуктивної сили, в Україні є значною внаслідок екстенсивності сільського господарства і широкого розвитку домашньої, ремісничої та культурної промисловості.

Академік М.В. Птуха підкреслює необхідність більш широкого висвітлення проблем впливу продуктивної діяльності людини на навколишнє середовище [4].

Значний вклад у розробку екологічних проблем внесли її Н. Стачинський (1882-1942) і О.А. Янута (1888-1938). Вони не тільки розробляли концептуальні підходи з проблем екології, а й провадили багатопланову роботу, спрямовану на покращення довкілля. Н.П. Стачинський з весни 1929 року працював заступником ректора з наукової роботи заповідника Асканія-Нова. Він запропонував провести Всесоюзний з'їзд з питань охорони природи. О.А. Янута, попри напружену організаторську діяльність у Наркомземі УРСР, в Харківському сільгоспінституті, у редакціях «Вісник сільськогосподарської науки», Українському ботанічному журналі, написав і віддрукував близько 500 наукових праць. Обидва вчені були репресовані. Їх життя обірвалося в застінках радянської репресивної системи. Поступово повертаються із небуття імена екологів М. Полоза, А.П'ясецького, С. Медведєва, І. Коваленка, О. Гуналі, В. Гурського, М. Гавриленка, В. Маргіно, К.Сіянкі, І. Бруховського та багатьох інших.

За підрахунками комісії з питань заповідної справи та охорони дикої природи Української екологічної асоціації «Зелений світ», репресіями 30-х років в Україні було знищено 40 відсотків діячів-природознавців. Ще 10 відсотків емігрували під час громадянської та Другої світової воєн. Фактично було знищено кожного другого вченого, які займалися проблемами екології [5]. В різний час вони реабілітовані, значна частина померла. У 50-70-х роках в Україні відбулось формування нової плеяди екологів. Чимало із них у 1991-1999 роках опублікували фундаментальні праці з екології та охорони довкілля.

Ряд аспектів взаємовідносин людини з природою висвітлені у праці О. Субтельного «Україна. Історія». Вже у вступі дається загальна екологічна обстановка України. По-перше, характеризується її фауна (рівнина; знамениті чорноземи; наявність значних природних ресурсів).

По-друге, вказується на благодатність природи, наявність різноманітних корисних копалин (вугілля, залізної руди). По-третє, охарактеризовані водні ресурси. По-четверте, описані кліматичні умови.

Вказуючи, що наука і техніка значно зменшили залежність сучасних людей від природи, О. Субтельний майже в усіх розділах наводить приклади про негативні наслідки втручання людини у природні процеси. Особливо це відображено у четвертій та п'ятій частинах. У четвертій частині висвітлюються питання: а) про будівництво залізниць на території України; б) створення вугільної промисловості в Донбасі; в) розвиток металургії в Кривому Розі; г) посилення темпів розвитку міст в Україні. У п'ятій частині книги О. Субтельного у двох напрямках розглядає питання індустріалізації та урбанізації. Перший - позитивна оцінка промислового будівництва, спорудження електростанцій, урбанізації. Автор підкреслює, що «... спорудження тисяч нових заводів протягом якогось десятиліття вивело Україну на рівень великих індустріальних країн» [6].

Другий напрям оцінки індустріалізації та урбанізації пов'язаний із розкриттям негативних моментів (хижацьке використання природних ресурсів, погіршення кліматичних умов та здоров'я людей). Вивчення природних умов території України широко провадилося у 50-80-х роках. Природним ресурсам України та розміщенню галузей сільського господарства присвячений «Атлас сільського господарства України» (1958). Фундаментальними картографічними працями, присвяченими природі України, є «Агрокліматичний атлас Української РСР» (1964), комплексний «Атлас Української РСР і Молдавської РСР» (1962) та ін. У 1965 році завершено видання 12-томної «Флори УРСР», у 1973 - монографії «Рослинність УРСР».

У 70-80-х роках з'явилися праці вітчизняних суспільствознавців (М. Погорелова, Ю. Шемшученка, Є. Істоміної), в яких висвітлені певні аспекти охорони здоров'я навколишнього природного середовища. Починаючи з 90-х років, історико-екологічний науковий напрям поповнився низкою праць. Про різноманітні аспекти історії охорони природи та природоохоронного руху в Україні йдеться у працях Ю. Міщенко, В. Шибка, М. Голубця та інших, фундаментальним методологічним проблемам взаємодії суспільства та природи присвячені праці М. Кисельова, В. Крисаченка, Л. Малишка. У фундаментальній праці Панченка П.П., Славова В.П., Шмарчук В.А. «Аграрна історія України» виділено спеціальний розділ «Проблеми екології сільськогосподарського виробництва». Вперше в її історичному дослідженні розглядається питання про розвиток екологічної науки в Україні у 20-30-х роках ХХ століття, вклад у це вчених В.В. Станчинського і О.Я. Янати 90-х років ХХ століття, викладаються проблеми води і водних ресурсів у 80-ті та першій половині 90-х років ХХ століття [7].

Значний інтерес має двотомна монографія О. Васюти, С. Васюти, в якій уперше в українознавстві системно досліджено роль політичних чинників історичної генези та сучасного стану національної екологічної кризи в річизні глобальних політико-екологічних тенденцій і перспектив. Про екологічну ситуацію в Україні йдеться у публікаціях державних і громадських діячів України О. Гончара, Д. Гродзінського, Ю. Костенка, Б. Олійника, Б.Патона. У 1996 році С.І. Васюта захистив докторську дисертацію «Соціально-екологічні проблеми України 70-90-х років» [8]. В ній головну увагу приділено розкриттю трьох проблем: 1. - аналізу екологічного стану в Україні, в основному в її східних районах; 2. - описанню наслідків катастрофи на Чорнобильській АЕС; 3. - оцінці законодавства з проблем екологічної безпеки. У дисертації, зміст якої викладено у авторефераті, містяться рекомендації щодо організаційних форм екологічного виховання громадян України,

Історії екологічного руху в Україні присвячена кандидатська дисертація М.О.Алексієвець, в ній проаналізовані витoki екологічного руху в Україні, його розвиток до постчорнобильських днів показані історичні зміни природного середовища в Україні під впливом антропогенних чинників, визначені тенденції у розвитку громадських екологічних об'єднань-товариств [9].

Правові аспекти екологічної безпеки, методичні поради щодо вивчення студентами законодавства про захист навколишнього середовища розкриті у навчальному посібнику для вузів «Екологічне право» [10].

У 1994 році опублікована праця «Проблеми екології у вузівському курсі історії України» [11], авторами якої є викладачі кафедри історії закладів вищої освіти Києва, Кам'янець-Подільського, Вінниці. В цьому посібнику містяться: а) методичні поради щодо розгляду питань природокористування і екологічної безпеки; б) матеріали (теоретичні положення, статистичні дані з проблем природокористування); в) аналіз причин складної екологічної обстановки в сучасній Україні; г) зміст законодавчих актів з проблем екології; д) положення з проблем екології, які сформульовані у програмах сучасних політичних партій України; є) запропоновані заходи щодо покращення екологічної обстановки в Україні.

Координуючим центром розробки проблем екологічної безпеки в Україні є Рада по вивченню продуктивних сил України при Національній Академії Наук України.

Вона бере участь у розробці законопроектів з питань екологічної безпеки, рекомендацій щодо кращого використання природних надр.

В Україні діють спеціальні наукові заклади, які беруть участь у розробці конкретних заходів щодо поліпшення екологічної обстановки у сільськогосподарському виробництві. Інститут захисту ґрунтів від ерозії розробляє питання закономірності поширення і прояву ерозійних процесів, комплекси протиерозійних заходів і ґрунтозахисну систему землеробства. Інститут захисту рослин (Київ) є методологічним центром з координації досліджень по захисту рослин галузевими та «жильними інститутами і обласними дослідними станціями, розробляє заходи боротьби з шкідниками й хворобами рослин. Інститут землеробства (Херсон) розробляє теоретичні і практичні питання високоефективного використання зрошуваних земель, а Інститут зрошуваного садівництва (Мелітополь) - розробляє технології вирощування інтенсивних насаджень плодоягідних культур та вирощування садівного матеріалу в умовах зрошення, технічні засоби зрошення. Нажаль на сьогоднішній день ця робота припинилася, причиною цього стала повномасштабна війна Росії проти України, у зв'язку окупації південно-східних областей України армією ворога.

Багатопланово проблема взаємодії людини та природи висвітлюється у навчальному посібнику «Філософія» для студентів і аспірантів гуманітарних спеціальностей вищих навчальних закладів [12].

Типові дані про екологічну обстановку в Україні у 1990-1996 роках наведені та проаналізовані у шостій главі книги «1997. Україна. Людський розвиток. Звіт» [13].

У цій главі, яка має назву «Охорона довкілля і сталий людський розвиток», висвітлені питання про: а) стан навколишнього природного середовища; б) форми та методи державного контролю та управління охороною навколишнього природного середовища та фінансування природоохоронних заходів; в) проект концепції формування екологічної освіти; г) варіантний прогноз стану навколишнього природного середовища. Тут наведені таблиці «Споживання води, обсяги скидів викидів забруднюючих речовин в навколишнє середовище в Україні 1990-1996 роках», «Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря в різних джерелах забруднення за галузями у 1996 році», «Динамік використання прісної води в Україні, 1988-1996 рр. млн.м³». Наводяться положення із «Концепції сталого розвитку України», що затверджена Кабінетом Міністрів України.

Ряд праць з екологічних проблем відзначено Державними преміями України в галузі науки і техніки. Серед них: «Створенні високоефективних еколого орієнтованих технологій видобутку корисних копалин на основі керування станом гірського масиву і впровадження їх на кар'єрах України» (представлена Інститутом проблем природокористування НАН України); «Теоретичні основи, екологічні аспекти, практика переробки і використання відходів металургійної, гірничорудної та хімічної промисловості в будівництві та виробництві будівельних матеріалів» (представлена Придніпровською академією будівництва та архітектури); «Створення екополісу Славутич як шлях раціонально-екологічної та соціально-економічної реабілітації територій, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи, забезпечення безаварійної роботи станції, виводу її з експлуатації та перетворення об'єкта «Укриття» в екологічно безпечний стан» (представлена міжгалузевим науково-технічним центром «Укриття» НАН України) [14].

Отже, проблеми збереження природного довкілля України привертала увагу вчених різних галузей знань. В їх працях містяться не тільки фактичний матеріал, а й сформульовані важливі концептуально-методологічні принципи оцінки екологічної ситуації та рекомендації щодо її поліпшення. Специфікою екологічного руху є те, що він сформувався в сучасній Україні в умовах системної трансформації політичної системи, розвитку та утвердження ринкових відносин, створення нових державних і політичних інститутів. Характерною рисою сучасного екологічного руху в незалежній Україні є його широка соціальна база, діяльність його структур в усіх регіонах, безпосередньо у виробничих колективах, освітньо-культурних закладах, підтримання екологічної безпеки на території України. При цьому ця діяльність не зводиться тільки до проведення заходів щодо збереження навколишнього середовища. В цілому вона спрямована на утвердження принципів незалежної, суверенної, демократичної, соціальної, правової, економічно могутньої

української держави, збереження генофонду Українського народу, недопущення катастрофи планетарного масштабу. Останнім часом проблеми екологічної безпеки України привернули увагу науковців усіх сфер знань, в тому числі й гуманітарного профілю. У даній праці відображені результати досліджень, які проведені вченими Інституту історії України Національної Академії Наук України та кафедр соціально-гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти. З урахуванням принципів історизму визначено суть поняття «екологія». При цьому вказано, що це знання не тільки про взаємозв'язок організмів між собою та навколишнім природним середовищем, а й про взаємовідносини людини із природою.

Спеціально акцентовано, що екологія справляє значну роль у становленні та розвитку певних суспільних і економічних відносин, формуванні та здійсненні соціальної політики життєдіяльності людей.

Багатопланово проаналізовані екологічна ситуація в сучасній Україні та законодавчі акти з питань екологічної безпеки. Узагальнено досвід діяльності відповідних владних структур і неурядових громадських організацій, спрямованої на здійснення програм охорони навколишнього природного середовища і забезпечення екологічної безпеки України. Концептуально-практичний характер мають рекомендації щодо вивчення екологічних проблем на заняттях з дисциплін гуманітарного профілю (історії України, філософії, іноземних мов, права).

Проблеми екології у навчальному курсі «Історія України»

Екологія була й надалі залишається природним перехрестям усіх галузей науки і всіх спеціальностей. Головна її мета - з'ясувати причини і наслідки процесів та явищ, які руйнують цей «найкращий із світів». З урахуванням цього, на заняттях з історії України слід розкривати як загальні, так і специфічні принципи екології з точки зору їх значущості для оцінки суспільно-політичних і соціально-економічних явищ. Адже історія України - це не лише літопис боротьби Українського народу за свою незалежність, його політичного, економічного, культурного розвитку. Це також історія взаємовідносин етносів, що здавна населяли територію, на якій розташована сучасна Україна, з навколишнім середовищем, освоєння природних ресурсів. Вивчення історії України дозволяє усвідомити зворотній вплив освоєння природи на розвиток суспільства, стан здоров'я, демографічну обстановку, професійну належність людей.

У закладах вищої освіти, які готують фахівців для блоків агропромислового комплексу, в курсі «Історія України» важливо врахувати принципи чотирьох різновидів екології: а) сільськогосподарської екології (агроекології) - на факультетах агрономічному, агрохімії та ґрунтознавства, захисту рослин, ветеринарної медицини, зооінженерному, лісгосподарському; б) технічної екології - в основному на факультетах механізації сільського господарства, електрифікації та автоматизації сільського господарства; в) соціальної екології - в основному на факультетах економічному та менеджменту; г) медичної екології - на факультеті ветеринарної медицини.

Український народ здавна дбайливо відноситься до природи, постійно бореться за покращення екологічної обстановки. Це дозволяє проблеми екології висвітлювати в усіх темах курсу «Історія України». Найбільш можливо це зробити у спецкурсах. У сільгоспвузах доцільно читати спецкурс «Екологічні аспекти реформ у сільськогосподарському виробництві».

Спецкурс: Екологічні аспекти реформ у сільськогосподарським виробництві (6 год.: лекції - 4; семінари - 2).

Лекції

План першої лекції:

1. Генофонд людини та його зв'язок з природними та соціальними факторами.
2. Причини складної екологічної обстановки в Україні.
3. Екологічні проблеми у програмах сучасних політичних партій.

План другої лекції

1. Законодавчі та нормативні акти з проблем екології.
2. Державна програма екологізації сільськогосподарської виробництва, впровадження технологічних регуляторів оновлений природного довкілля.

Семінар

Тема семінару: Екологічні аспекти розвитку аграрного сектору економіки.

План:

1. Мета та основні завдання сучасної державної екологічної політики
2. Екологічні проблеми здійснення земельної реформи.
3. Роль спеціаліста в раціональному використанні природних ресурсів (з урахуванням профілю факультету).

Реферати:

М.С. Грушевський про раціональне використання природних багатой України.

Екологічні проблеми у програмах сучасних політичних партій України

Всеукраїнська асоціація «Зелений світ».

У лекціях і на консультаціях слід визначати напрями та форми самостійної роботи студентів.

Доцільно рекомендувати студентам виписати із певних словників суть таких понять: «екологія природи», «технічна екологія», «екологія науки і культури», «екологія творчості», «екологія духу», «екологія як розділ біологічної науки», «соціальна екологія», «екологія людини» (при цьому слід враховувати не лише гуманітарні аспекти, але й профіль майбутньої спеціальності).

Для поглибленого вивчення, шляхом самостійної роботи екологічних аспектів у суспільно-політичному і соціальному житті слід визначити певні контрольні питання.

Контрольні питання:

- Що таке природа? Чим відрізняються між собою поняття: «природа», «планета», «Всесвіт», «дійсність», «буття»?

- Визначте найважливіші етапи у взаємовідносинах між суспільством і природою.

- Що таке екологія? Перелічіть найважливіші екологічні проблеми сучасної України і шляхи їх вирішення.

- Екологія. Мораль. Політика.

- Назвіть основні ознаки геосфери, біосфери, техносфери, антропосфери, соціосфери, ноосфери.

- В чому виявляється взаємозв'язок екологічної та демографічної проблем?

Доцільно також визначати теми рефератів, з якими студенти можуть виступати на заняттях наукових гуртків з історії України або у загальноосвітніх школах, бібліотеках (під час проходження практики або канікул).

Теми рефератів:

Як формуються уявлення про світ?

Людина і Всесвіт.

Буття світу і людини.

Аварія на Чорнобильській АЕС та вплив її наслідків на навколишнє середовище.

Суть та основне призначення сучасної екології.

Головні етапи формування взаємовідносин людини й довкілля та її основні особливості.

Найголовніші причини екологічної кризи.

Еволюція взаємовідносин людини й природного середовища.

Матеріали до лекцій:

Викладачі мають можливість використати матеріал про природне довкілля України та агробезпеку в усіх лекціях базової дисципліни «Історія України».

У вступній лекції необхідно охарактеризувати природну фауну України у найдавніші часи, в період Київської Русі та Галицько-Волинського князівства, розкрити форми взаємодії людей з природою. Археологами виявлено багато слідів діяльності первісних людей на території сучасної Хмельниччини, Житомирщини, на Запоріжжі, в Криму. До сьогодні збереглися залишки поселень і жител давніх людей, їхні майстерні, поховання, різноманітні знаряддя праці, зброя, предмети домашнього вжитку, витвори мистецтва. Зокрема, на вказаних територіях виявлено близько 500 стоянок людей пізнього палеоліту. Населення тоді не перевищувало 20 тисяч чоловік.

В епоху мезоліту (кам'яної доби), що була перехідною між палеолітом і неолітом (X-VI тисяч років до нашої ери), коли люди винайшли лук і стріли, відбулося приручення тварин, зародження землеробства (VI-V тисяч років до нашої ери). За мезолітичної епохи виникли об'єднання споріднених родів - племена, які вже мали свою територію, мову, звичаї тощо.

Розквіт первіснообщинного ладу припав на епоху неоліту - нового кам'яного віку (VI-III тисяч років до нашої ери), коли люди перейшли до більш прогресивних форм господарювання - скотарства і землеробства. Перехід людей від привласнюючих форм господарства (збиральництва, мисливства, рибальства) до відтворюючих став справжнім стрибком в економічному житті суспільства, що тривав кілька тисячоліть. В Україні виявлено багато поселень і тимчасових стоянок, що розташувалися в долинах Дніпра, Сіверського Дінця, Південного Бугу, Дністра та інших річок. Люди приручали диких тварин - спочатку свиней і биків, а потім - овець і кіз, пізніше коней. В епоху неоліту вдосконалювалась техніка виготовлення знарядь праці - шліфування, сверління і розпилення, з'явилися сокири, долота, тесла, кам'яні ножі. Важливим винаходом людини стала кераміка - виробництво посуду, що дало можливість готувати варену їжу. На зміну неолітичному (мідному) вікові прийшов бронзовий (друга половина III - початок I тисячоліття до нашої ери). В сучасних межах України бронзовий вік характеризується передусім розвитком скотарства і землеробства, що сприяло виділенню скотарських племен із середовища хліборобських. Це був перший великий суспільний поділ праці. Освоєння виробництва заліза на початку I тисячоліття до нашої ери сприяло дальшому розвитку продуктивних сил, загальному прогресу суспільства. Завдяки поширенню різних ремесел та успіхам землеробства відбувся другий великий поділ

праці: ремесло відокремилося від землеробства. Водночас посилилося використання людьми дарів природи, бо саме вони становили основу різного роду ремесла.

Серед неолітичних племен на території сучасної України провідне місце займали хліборобські племена трипільської культури (назва від села Трипілья на Київщині, де в 90-х роках минулого століття вперше археолог В.В.Хвойка виявив археологічні пам'ятки цієї культури). Трипільська культура поширювалась на Придністров'ї, Побужжі, Прикарпатті, Волині, тобто на значній території України [15].

У лекції «Народонаселення і суспільні відносини на Українських землях до Київської Русі» роз'яснюється, що на українських землях у найдавніші часи виявилися сприятливі природні та кліматичні умови. «За винятком Карпатських гір на заході й невеликого Кримського кряжу на півдні 95% території - це рівнина, котрій поступово спадає з покритих лісом Галицького, Волинського та Подільського плато до горбистих місцин в неосяжний відкритий Причорноморський степ. Тут на пологих степах - знамениті, надзвичайно родючі українські чорноземи, які займають мало не дві третини території краю. Проте на півночі та північному сході чорноземів немає-тут переважають менш родючі ґрунти й ліси (на останні припадає лише одна сьома всієї площі). Україна багата на корисні копалини, зокрема вугілля та залізну руду, що залягають на північному сході. Природа тут взагалі благодатна».

Викладач привертає увагу студентів до того, що негативний вплив на екологічну обстановку на українських землях справляли напади войовничих кочовиків. Значної шкоди в цьому відношенні завдали татаро-монгольські війська.

Про вияв бережного ставлення до довкілля свідчить система рільництва Київської Русі. Вона втілювала два компоненти: а) удобрення ґрунту; б) введення сівозмін. Це сприяло відновленню родючості ґрунту і збільшенню виробництва продуктів харчування (значно більше, ніж потрібно було для натурального господарства).

Джерела свідчать про те, що в період Київської Русі та Галицько-Волинської держави (тема II) приймалися законодавчі акти про охорону природних багатств. Зокрема, «Руська правда» встановлювала відповідальність за незаконний відстріл звірів і птахів. У XII столітті у Галицько-Волинській державі на певних територіях заборонялось полювання на будь-яких звірів. У лекціях, присвячених Запорізькій Січі та розвитку України після її приєднання до Росії рекомендується навести матеріали про збереження лісів, охорони рибних та мисливських угідь. Запорізький Кіш здійснював контроль за вирубкою дерев.

З ліквідацією Нової Січі (1775р.) в Україні здійснювалась інтенсивна поміщицька колонізація земель на Півдні України. В результаті тут майже всі ліси були повністю ліквідовані, що призвело до погіршення екологічної обстановки, певних змін кліматичних умов. В свою чергу це ускладнило ведення сільськогосподарського виробництва (виникла проблема зрошення земель) [16].

У XVI-XVII століттях в Російській Імперії видані укази, які регламентували лісовикористання, охоту і рибальство, зокрема і в Україні. Спеціальний режим охорони був встановлений для засічних лісів, які виконували оборонні функції для південних регіонів російської держави. У значній мірі з стратегічних міркувань, Петром I були видані укази про режим вирубок лісів. Відповідно до них були взяті під охорону ліси, деревина яких використовувалась для спорудження кораблів. Тоді ж були визначені водоохоронні зони вздовж ряду великих річок, зокрема і на Дніпрі. З часом видані укази про охорону бобрів, соболів, лосей та інших тварин.

У лекціях про суспільно-політичний та соціально-економічний розвиток України у XIX столітті (тема VI) є можливість більш широко пов'язати програмовий матеріал із проблемами екології. Адже початком суттєвого погіршення екологічної обстановки стали 60-90-ті роки XIX століття, коли на її території розгорнувся інтенсивний розвиток промисловості. В цей час сформувалися: а) Криворізько-Наддніпрянський район з розвинутою залізничною і марганцевою промисловістю, металургією і машинобудуванням; б) Донбас із розвинутою вугільною, металургійною, хімічною промисловістю; в) Харківський район (машинобудування, цукрова промисловість); г) Одесько-Миколаївський район (машинобудування, суднобудування, харчова промисловість). У 90-ті роки в обробній промисловості України налічувалося понад 94 тисячі підприємств. Інтенсивно здійснювалося залізничне будівництво. Двоєкий характер мали дії щодо розвитку промисловості в Україні. По-перше, це сприяло перетворенню її у важливий індустріальний центр. По-друге, внаслідок розвитку добувної, металургійної, хімічної та інших галузей промисловості погіршувалася екологічна обстановка. Це яскраво підтверджується процесами, які з 70-х років XIX століття відбуваються у східному регіоні України. Саме тут у широких масштабах провадиться видобуток вугілля, залізної руди, марганцевих руд, діють сотні металургійних, хімічних, машинобудівних підприємств, діяльність яких негативно впливає на довкілля. До забруднення певної території та повітря привели й викиди підприємств харчової промисловості (цукрових, спирто-горілчаних та борошномельних заводів).

У Основному Законі «Самостійної України» - спілки народу українського визнано, що «Україна є спілка вільних і самоправних земель, утворених на підставі своїх природних особливостей та окремішностей і заселених українцями». При цьому підкреслено, що способи користування землею встановлюються на підставі законів земських (тобто органів самоврядування - авторів).

На початку 90-х роках XIX століття в Україні діяло дев'ять (казенних і приватних) магістралей, загальна їх довжина становила 7,6 тисяч верств.

Широкомасштабне промислове і залізничне будівництво призвело до вилучення із сільськогосподарського обігу сотень тисяч гектарів землі, переважно родючої. У вказаних районах почали виявлятися негативні наслідки застосування технологій, які призводили до забруднення навколишнього середовища і захворювання населення. Не випадково, що саме на рубежі XIX-XX століть в Україні, як і по всій Росії розпочався громадський рух за охорону природи. За ініціативою вчителя села Хортиця Катеринославської губернії П.Ф.Базука було створено товариство «Охоронець природи» (до його складу входило 200 чоловік). На початку XX століття в Харкові діяло товариство любителів природи, Кам'янець-Подільському - «Товариство подільських природодослідників». Члени вказаних товариств розкривали негативні наслідки хижацького використання природних багатств, зверталися із закликами до представників влади та підприємців дбати про здоров'я людей. Однак у більшості своїй вони не зустрічали підтримки [17].

Характерно, що проблеми охорони природи України знайшли відображення у програмних документах українських політичних партій - Революційної української партії (РУП), Української соціал-демократичної партії та інших.

Складна екологічна ситуація виявилась і у Східній Галичині, де швидкими темпами розвивалися нафтові промисли в районі Дрогобича і Борислава. І.Франко, О.Кобилянська не лише відтворювали тяжке життя робітників нафтових промислів і селян, але й розкривали згубні наслідки хижацького використання придбаних багатств (до початку першої світової війни нафтові промисли в районі Дрогобича і Борислава давали близько 5 відсотків світового видобутку нафти).

На початку XX століття в Україні виникли організовані форми громадського руху за охорону природи. У 1910 році на Катеринославщині (с.Хортиця) було створене перше у Росії природоохоронне товариство «Охоронці природи», яке об'єднувало понад 200 чоловік. У його роботі брали участь відомі вчені П.П. Бородин, Г.А. Кожевнікова ін. Професор В.І. Талієву 1911 році організував «Харківське товариство любителів природи», яке займалося головним чином пропагандою знань про охорону природи. У 1913-1914 роках товариство організувало одну з перших у світі виставок із охорони природи, у 1915 році створило курси «екскурсоводів у природу». Аналогічні товариства діяли на Волині, у Полтаві, Одесі.

Екологічна ситуація в Україні ускладнилась у роки першої світової та громадянської війн, коли її територія була ареною бойових дій, а промисловість, розташована тут, виконувала замовлення для армії.

У лекціях з VII-VIII тем бажано приділити увагу розкриттю суті положень про екологічну безпеку України, які містяться в Універсалах Центральної Ради, виданих у червні-листопаді 1917 і 1918 роках та працях її голови М.С. Грушевського. Тут проблеми екологічної безпеки України пов'язані з формами власності та господарювання в сільському господарстві. «Ніхто краще наших селян, - записано в першому Універсалі, - не може знати, як порядкувати своєю землею». З урахуванням цього проголошено, сам народ повинен розпоряджатися українською землею. Третій Універсал вже стверджував, що вона є власністю усього народу. В четвертому Універсалі зафіксовано, що не лише земля, а й ліси, води, усі підземні багатства є добром українського трудового народу. На важливість і необхідність раціонального використання природних багатств України вказував М.С. Грушевський «На порозі нової України» (лютий-березень 1918 р.). «Добре робити історію важливіше, - писав М. Грушевський, - ніж писати її. Добра конституція вартіша від геніальної проблеми і добрий земельний закон займе місце в національній бібліотеці поруч із Шевченковим «Кобзарем» [18].

Україна за твердженням Грушевського, «...где армію спеціалістів, котрі підняли б переліг, запущений передніми століттями, і підняли його з економічного занедбання, в якій залилася нам Росія. Наші ріки, почавши від Дніпра, ждуть своєї регуляції і використання їх енергії («білого вугілля»), щоб ослабити односторонню експлуатацію чорного вугілля і лісу. Дніпро і Дністер не діждуться обводних каналів, котрі можуть зробити Катеринослав, Кременчук і Київ морськими портами. Наші північні болотисті простори ждуть водяних робіт, які перетворили ці болота в цінні пасовища; чекають утилізації торфу, будови водних доріг, які цю занедбану країну можуть зробити територією надзвичайно цінною з погляду конституції й розвитку фабричного діла. Піщані кучугури ждуть заліснення, балки й урвища - робіт по укріпленню й засіву спеціальними рослинами, які б припинили розмив і втрату родючих шарів ґрунту» [19].

Рациональне використання природних багатств України М.С. Грушевський пов'язував із введенням високої агрокультури. «Хліборобна продукція, - вважав він, - повинна попроситись з односторонньою культурою зарубіжжя, стати більш різносторонньою й інтенсивною.

Культура технічних рослин - прядильних, олійних, лікарських, культура насіння - повинна розвиватись коштом культури збіжжя. В чорноморських степах повинна бути розвинута культура бавовни (хлопка) - її проби дали тут гарні результати. На полудневім узбережжі в далеко більших розмірах мусить повестись культура полудневих овочів.

Садівництво, городництво, виноградарство взагалі повинно вестись в розмірах далеко ширших. Скотарство, птахівництво, рибальство, навіть бджільництво - все це повинно бути проведено в розмірах широких, більш раціональних, обрахованих на далекий експорт. Експлуатація багатств підземних мусить бути також проведена більш інтенсивно, розумно й планово» [20].

Проблеми охорони здоров'я відображені у проекті Конституції Української Народної Республіки, автором якого був професор О. Ейхельман. Зокрема, на державу поклалися обов'язки охороняти та насаджувати ліси. Характерно, що і в цей період були прийняті і розпорядження Раднаркому РСФСР, які поширювалися на Україну, про збереження лісів, водних ресурсів, санітарну охорону ґрунту і повітря. Проблеми охорони природи вирішувалися і у радянські часи. У 1918 році у складі Наркомзему України була створена секція охорони природи. 26 лютого 1919 року Раднарком України видав декрет «Про охорону лісів». Значну роль у створенні умов для екологічної безпеки відіграла постанова Всеукраїнського Центрального виконавчого комітету і Раднаркому України від 16 червня 1926 року «Про пам'ятки культури та природи». У 1926-1927 роках діяв комітет з охорони природи при Наркоматі освіти України. У 1928 році створено Український комітет охорони пам'яток природи. У 20-30-х роках були створені заповідники «Асканія-Нова», Хомутовський степ, Кам'яні могили, Чорноморський, Лісостеповий, Михайлівська цілина. Заповідними проголошенні видатні пам'ятки садово-паркового мистецтва: «Софіївка» в Умані, «Олександрія» у Білій Церкві, «Веселі Боковеньки» на Кіровоградщині, «Тростянець» на Чернігівщині та ін. Початком екологічної катастрофи в Україні були 20-30-ті роки (тема IX), коли відбулася форсована індустріалізація, широка урбанізація і провадилася насильницька колективізація. У роки п'ятирічок на території України було збудовано 600 нових заводів і фабрик, теплових електростанцій. Серед них домінували заводи металургійні, машинобудівні, хімічні. Збудовано десятки нових шахт, рудників. Це призвело до вилучення з сільськогосподарського виробництва сотень тисяч гектарів родючої землі. Відбувалося надмірне отруєння нефільтрованими промисловими викидами в атмосферу. В районі будівництва Дніпрогесу були затоплені великі масиви земельних угідь, створені штучні моря, що порушило природні пропорції. В процесі урбанізації швидко розросталися міста. Це також супроводжувалося вилученням земель із сільськогосподарського виробництва. Відсутність досконалих очисних споруд призвело до антисанітарії, природно до ускладнення екологічної обстановки. Екологічна ситуація різко погіршувалася й тому, що на території України інтенсивно проводилося будівництво воєнних об'єктів (аеродромів, полігонів, стрільбищ, складів боєприпасів тощо). Для цього вилучалась значна кількість земель. З другої половини 30-х років на воєнних об'єктах періодично випробовувалися нова техніка та зброя. В таких складних умовах в Україні діяли організації, які займалися питаннями охорони здоров'я - певна структура Всеукраїнської Академії Наук, Товариство дослідників природи та інші. У першій половині 20-х років проведена робота з виявлення пам'яток природи. їх було зареєстровано понад дві тисячі (унікальні сади, парки, окремі дерева). Встановлено постійні та тимчасові державні заповідники та заказники: (Хомутівський степ (1926 р.), Кам'яні могили (1925 р.) на Донеччині, Михайлівська цілина (1928 р.) на Сумщині, Чорноморський степ (1927 р.) на Миколаївщині та Херсонщині).

У червні 1926 року Всеукраїнський Центральний Виконавчий Комітет і Рада Народних Комісарів УРСР прийняли постанову «Про пам'ятки культури і природи». Однак владні структури УРСР не впливали на забезпечення раціонального використання природних багатств та збереження сприятливої екологічної обстановки. Фрагментарно можна розглянути проблеми екології у лекціях.

Ряд факторів призвели до її ускладнення в період Великої Вітчизняної війни (1941-1945рр.). По-перше, на території України воюючі сторони - німецько-фашистські війська і Радянська Армія - в однаковій мірі використовували зброю, яка не лише фізично знищувала людей, але й наносила велику шкоду природі (реактивна зброя, бомбардування, танкові бої тощо). Великі площі були заміновані. Це нанесло серйозної шкоди рослинному і тваринному генофонду України. У другій половині 40-60-х роках велика увага приділялась відродженню і розвитку металургії, вугільної, гірничорудної, хімічної та інших галузей промисловості, відбудові та розширенню Дніпровської гідроелектростанції, будівництву газопроводу Дашава-Київ. Тобто, тим галузям, де виявлялася екологічна небезпека. Інтенсифікація видобувних робіт супроводжувалась зростанням запиленості в шахтах і рудниках,

збільшенням шкідливих для здоров'я людини викидів. Характерно, що вона стала фактом і у західних областях України, де в цей період індустріальний розвиток відбувався форсованими темпами.

Виявом загострення екологічної обстановки в Україні стало різке збільшення професійних захворювань (наприклад, силікозу в гірничорудній промисловості).

У 50-70-х роках на Дніпрі створено каскад гідроелектростанцій, в районі яких затоплені сотні тисяч гектарів родючих земель. Створені штучні моря викликали серйозні зміни клімату, що негативно вплинуло на здоров'я людей та ведення сільськогосподарського виробництва. Проблеми екологічної безпеки пов'язані з аспектами технічної оснащеності сільськогосподарського виробництва.

До середини 60-х рр. в аграрному секторі України налічувалося 257 тисяч тракторів, 56,9 тисяч зернових комбайнів, 209,4 тисячі вантажних автомобілів. Безумовно це сприяло підвищенню інтенсифікації аграрного сектора. Водночас наявність потужної техніки негативно впливала на родючість сільськогосподарських угідь. Необґрунтовані іригаційні заходи, хімізація без належного професійного підходу, призвели до порушень водного балансу Дніпра, понаднормової меліорації річок, озер, ставків, забруднення навколишнього середовища пестицидами, отрутохімікатами, азотними добривами. В Придніпров'ї, насиченому промисловістю, над відпрацьованими шахтами просідала земля, що вело до підтоплення та затоплення сільськогосподарських угідь, лісових масивів, населених пунктів. У вказані роки виникали масові організації, які розпочали боротьбу за поліпшення навколишнього середовища - Українське товариство охорони природи за раціональне використання природних ресурсів. У червні 1955 року у складі АН УРСР була створена комісія з охорони природи. У 1967 р. утворено Державний комітет Ради Міністрів УРСР з охорони природи. Завдяки діям вказаних організацій у 50-60-х роках здійснено ряд заходів з охорони природи. Це, зокрема, відхилення екологічно шкідливого проекту перекриття Дніпровсько-Бузького лиману [21].

В цілому ж, ефективних заходів з проблем екологічної безпеки в Україні не здійснювалося. Навпаки, ряд акцій призводили до різкого погіршення екологічної обстановки (застосування неефективних реакторів на атомних електростанціях, розташування атомної зброї тощо). На початку 90-х років на території України налічувалось понад 100 «гарячих точок», в яких ситуація була фактично на межі, або навіть за межею екологічної катастрофи. В лекціях «Україна в умовах розбудови громадянського суспільства». «Місце і роль АПК в становленні та розбудові громадянського суспільства в Україні». «Україна в сучасному світі» а) розкрити причини складної екологічної обстановки в українській державі; б) висвітлити суть і напрями державної програми утвердження екологічної безпеки України; в) ознайомити студентів із програмними положеннями з екологічних проблем сучасних політичних партій та громадських організацій. Про це йдеться у розділах даної праці.

Висновки. Екологічне оновлення постає як питання виживання людини і суспільства. Криза довкілля охопила весь світ. Україна опинилася в епіцентрі кризи. Чорнобиль став іменем екологічної катастрофи ХХ століття також вплинула на екологічну ситуацію і розпочата війна Росії проти України у 2014 році. Для України, яка володіє величезним мінерально-сировинним потенціалом, особливо важливо будувати свою економіку на принципах раціонального природокористування, пріоритетності розвитку маловідходного виробництва.

По-перше, найбагатші надра не є невичерпними, і обов'язок нинішнього покоління полягає в тому, щоб нащадкам не залишились самі лише місячні ландшафти.

По-друге, в природі просто минув час, коли можна було брати від неї щось, не замислюючись про наслідки і не прагнучи мінімізувати вплив людської діяльності на навколишнє середовище. Все це означає збільшення витрат, які роблять видобуток дорогою справою, що в свою чергу позначається на всій економіці. Сучасна екологічна обстановка об'єктивно вимагає інтенсифікування зусиль людства у природонауковому напрямі.

По-перше, висока духовність людини повинна переконувати її у безальтернативності розвитку технологій, як матеріальної основи прогресу.

По-друге, гуманність суспільства повинна створювати умови, при яких могутні технічні досягнення, створені для негативного впливу на особистість і суспільство, повинні розглядатися як засіб стримування і страху. Іншими словами, гуманістичні моральні засади повинні стати фундаментом світотворення, забезпечуючи рівновагу з виробничою компонентою. Саме так функціонує здоровий живий організм, коли внутрішні сили зрівнюють агресивні сили зовнішнього світу (наприклад, інфекцію).

По-третє, висока духовність, культура і моральність повинні забезпечити безпечне володіння складними технологічними досягненнями і об'єктами, максимально зменшуючи вірогідність природних агресій.

Деякі народи стали для сусідів не тільки як воєнна загроза, а й загроза непередбаченості, розхлябаності, можливості виникнення «Чорнобіля». Будь-який відновлювальний природний ресурс пов'язаний із тим, кому належать певні природні ресурси. Це зумовлює необхідність законодавчого

закріплення прав і відповідальності користувачів як юридичних і фізичних власників, так і державних органів. Економічний чинник тут ґрунтується на встановленні плати, яка відповідає ринковій вартості невідновлювальних ресурсів і витратам на відновлення відновлювальних. Право власності на природні ресурси передбачить обмеження негативного впливу ресурсокористування на людину, майно, природні об'єкти. В сучасних умовах надзвичайно важливо провадити курс на конкретну екологізацію економіки, яка полягає у суворому дотриманні екологічних вимог безпосередньо в процесі самої виробничо-господарської діяльності, а не у витратах коштів на погашення її негативних екологічних результатів.

Екологізація економіки є необхідною умовою превентивного захисту природного життєвого довкілля, що дозволяє економити кошти на охорону природи, уникати суттєвих витрат на ліквідацію наслідків надзвичайних екологічних ситуацій (повінь, зсуви, надмірне забруднення повітря тощо) і в остаточному результаті є умовою переходу країни на шлях сталого розвитку.

Для ефективного використання надбань навколишнього середовища необхідні: компетентність керівних кадрів і освіченість людей; жорсткі закони, які забезпечують контроль за діями центральних відомств та місцевих органів влади щодо природокористування; дієві заходи щодо захисту навколишнього середовища, насамперед економічного характеру; створення дієвого механізму раціонального природокористування і охорони навколишнього середовища. Життя вимагає вдосконалення нормативно-правової бази з проблем екологічної безпеки, особливо вирішення чорнобильського питання.

По-перше, соціальна політика повинна сприяти адресному соціальному захисту, екологічній, соціально-психологічній та соціально-економічній реабілітації.

По-друге, закони та нормативні акти повинні сприяти створенню сприятливих умов для самовідтворення територій радіоактивного забруднення через стимулювання економічного розвитку, системного наукового моніторингу всіх процесів на різних етапах ліквідації наслідків катастрофи.

По-третє, важливо розширити дослідження соціальних аспектів проблем ядерної безпеки, наслідків аварії на ЧАЕС, екологічної, соціально-економічної реабілітації радіоактивного забруднення, ліквідації наслідків російсько-української війни.

Можливості екологічного руху впливають на хід подій у суспільстві й великою мірою визначається наявними комунікаційними можливостями, які безпосередньо впливають на їхню спроможність виробляти спільну думку з кожного важливого питання та їхню здатність скоординовано діяти. В умовах соціально-економічної кризи більшість громадян позбавлені резерву вільного часу, який використовується для додаткового матеріального забезпечення.

Список використаних джерел:

1. Перга Т. Ю. Глобальна екологічна політика та Україна: монографія. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2014.
2. Злупко С., Корнійчук Л. Сергій Педшинський // Урядовий кур'єр. 1999.
3. Центральна наукова бібліотека імені В. І. Вернадського. Архів інституту архівознавства НАН України. Фонд 22. Особистий фонд академіка М. В. Птухи. Опис 1. Справа 24. Тези доповіді «Людина як продуктивна сила». С. 1–5.
4. Панченко П. П., Славов В. П., Шмарчук В. А. Аграрна історія України. Київ: Наукова думка, 1996. 384 с.
5. Субтельний О. Україна. Історія. Київ, 1991. С. 353.
6. Панченко П. П., Славов В. П., Шмарчук В. А. Аграрна історія України. Київ, 1996. С. 378–400.
7. Васюта С. І. Соціально-екологічні проблеми України 70–90-х років: Автореферат дис. ... д-ра іст. наук. Київ: НАН України, 1996.
8. Алексієвець М. О. Екологічний рух в Україні (історичний аспект): Автореферат дис. ... канд. іст. наук. Чернівці, 1999.
9. Екологічне право: навч. посіб. Київ: Освіта, 1999.
10. Каденюк О. С. Аграрна історія України: курс лекцій. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2005. 300 с.
11. Від інституту – до університету // Урядовий кур'єр. 1999. 30 жовтня.
12. Філософія: навч. посіб. / За ред. І. Ф. Надольного. Київ: Вікар, 1998.
13. Україна. Людський розвиток: Звіт / Нац. координатор В. Кремень. Київ: ПРООН, 1997. С. 53–58.
14. Урядовий кур'єр. 1999. 11 грудня.
15. Каденюк О. С. Аграрна історія України з найдавніших часів до сьогодення. Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2018. 300 с.
16. Історія та культура України. Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2021. 310 с.
17. Каденюк О. С. Генеза дослідження проблем природного довкілля в Україні // Вісник науки та освіти. 2024. № 9(27). С. 1272–1290. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-9\(27\)-1273-1288](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-9(27)-1273-1288).
18. Універсали Центральної Ради. Київ, 1990. С. 5, 11, 15.

19. Великий українець. Київ, 1992. С. 158.
20. Великий українець. Київ, 1992. С. 160–161.
21. Каденюк О. С., Нестеренко В. А. Аграрні реформування радянської доби: загальні суспільно-політичні характеристики // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». 2024. № 45. С. 675–683. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.01.11.2024.099>.

ДЕЯКІ ПРИЙОМИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ХІМІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-560-0-10>

Тетяна КОВАЛЬ

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
e-mail: kovaltetiana777@gmail.com

Тетяна КРАЧАН

кандидат хімічних наук, доцент
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
e-mail: tnkrachan@i.ua

Раїса ЯМБОРАК

кандидат географічних наук, доцент
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
e-mail: raisa.yamborak@gmail.com

Вступ. Активізація пізнавальної діяльності здобувачів освіти потребує цілеспрямованої роботи викладача, орієнтованої на поєднання науковості, практичної значущості навчального матеріалу, стимулювання самостійності та творчості. Одним із вагомих факторів у формуванні компетентного сучасного фахівця та розширенні його наукового світогляду є ґрунтовне розуміння природних процесів, що відбуваються як у навколишньому середовищі, так і в системах живого організму. Ключове значення у цьому контексті має експериментальна складова навчального процесу, зокрема для здобувачів освіти нехімічних спеціальностей, оскільки вона сприяє набуттю практичних навичок під час розв'язання прикладних завдань. Підвищення ефективності такого підходу значною мірою зумовлюється наявністю внутрішньої мотивації, яка формується шляхом зацікавлення здобувача предметом дослідження. Розв'язання завдань прикладного характеру поглиблює розуміння навчального матеріалу, дозволяє краще уявити його практичну цінність і розвиває у студентів навички застосування теоретичних знань у майбутній професійній діяльності. У результаті це підвищує ефективність розв'язання реальних виробничих проблем.

Впровадження віртуального лабораторного практикуму започаткувало використання технологій дистанційного навчання у підготовці фахівців. Сьогодні такий практикум є невід'ємною складовою освітнього процесу, оскільки із впровадженням такої форми навчання, воно стає безперервним. Щоб забезпечити ефективне виконання завдань самостійної роботи, викладач повинен зробити їх зрозумілими та доступними для студентів, а також передбачити механізми контролю за їх виконанням. Важливу роль у процесі самостійного навчання відіграє здатність до самонавчання, яка формується за наявності мотивації, що базується на наочності, науковості та орієнтації на майбутню професійну діяльність. Таким чином, навчальний процес спрямований на створення підґрунтя для самовдосконалення студента та здатності використовувати набуті знання для розв'язання практичних завдань. Практика, у цьому контексті, виступає своєрідним показником результативності навчальної діяльності, оскільки саме застосування знань, умінь і навичок є основною метою навчання та ключовим мотиваційним чинником. У межах дослідження, присвяченого вдосконаленню освітнього процесу в закладах вищої освіти, нами здійснено систематизацію емпіричних і теоретичних матеріалів, що слугують підґрунтям для обґрунтування ефективних методів і принципів підвищення мотивації здобувачів вищої освіти до опанування знань у галузі хімічних наук.

Виклад основного матеріалу. У сучасному освітньому процесі важливим завданням викладача є не лише передача знань, а й формування в студентів інтересу до самостійного пізнання, дослідження та практичного застосування теоретичних положень. Активізація пізнавальної діяльності є запорукою ефективного навчання та професійного становлення майбутніх фахівців.