

## БІОЕТИКА Й ПРОЦЕСИ ЗДОБУТТЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Олександр Пінський

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*

**Анотація:**

У статті на основі аналізу досвіду діяльності науково-педагогічних колективів ВНЗ біологічного профілю й загальноосвітніх навчальних закладів, архівних матеріалів розкрито деякі питання впровадження основ біоетики та альтернативних методів навчання студентів і учнів у процесі викладання дисциплін природничого циклу на початку XXI ст. Висвітлено окремі провідні форми й методи роботи студентів ВНЗ й учнів сільських малокомплектних шкіл, перспективні напрями використання набутого досвіду в сучасних умовах.

**Ключові слова:**

біоетика, альтернативні методи навчання, самостійна робота студентів ВНЗ та учнів, природничо-наукова освіта.

**Аннотация:**

**Пинский Александр. Биоэтика и процессы получения биологического образования.** В статье на основе анализа опыта деятельности научно-педагогических коллективов вузов биологического профиля и общеобразовательных учебных заведений, архивных материалов раскрыты некоторые вопросы внедрения основ биоэтики и альтернативных методов обучения студентов и учащихся в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла в начале XXI века. Освещены отдельные ведущие формы и методы работы студентов вузов и учащихся сельских малокомплектных школ, перспективные направления использования приобретенного опыта в современных условиях.

**Ключевые слова:**

биоэтика, альтернативные методы обучения, самостоятельная работа студентов вузов и учащихся, естественно-научное образование.

**Resume:**

**Pins'kyi Oleksandr. Bioethics and the processes for biological education.**

In the article on the basis of the analysis of experience of activity of the scientific-pedagogical teams of universities of biological profile and secondary educational institutions, archival materials were studied some of the issues of implementing the principles of bioethics and alternative methods of training of students and pupils in the process of teaching disciplines of natural-science cycle in the beginning of the 21st century. The author highlights some leading forms and methods of work of students and pupils in rural ungraded schools, perspective directions of use of the acquired experience in modern conditions.

**Key words:**

bioethics, alternative methods of training, independent work of students of higher educational institutions and students of natural-science education.

Сучасна світова системна екологічна криза – комплексне явище: багато в чому вона є сумою похідних поєднання циклічності природних катастрофічних явищ, загальним прискоренням еволюційних процесів і низького рівня освіти й культури, економічно й морально необґрунтованого рівня споживання у світі. Метою статті є аналіз проблем отримання ефективної біологічної освіти на сучасному етапі розвитку суспільства й питання застосування еколого-біоетичних підходів у процесі взаємодії навколишнього природного й людського середовищ. Абіоетичне ставлення до оточення, міжрелігійні, міжконфесійні протистояння й агресивна бездуховність є початком багатьох конфліктів у сучасному світі Людини, глобальному й особистісному. Виконання завдань, які сьогодні стоять перед освітою, потребує створення відповідного наскрізного освітньо-виховного середовища, яке б охрплювало моральну основу, духовні, загальнолюдські цінності, поєднані категоріями моралі, совісті й гідності в певну тест-систему під назвою «людиномірність» у педагогіці. Людиномірність для багатьох студентів-старшокурсників – це щохвилинне врахування взаємозв'язку й взаємозумовленості різноманітних форм життя в світі, який нас оточує, що повинно визначати стосунки між ними, зусилля, спрямовані на збереження й удосконалення життя в цілому, інакше прогресивний розвиток взагалі стає неможливим. На нашу думку, широке застосування альтернативних методів під час здобуття біологічної освіти учнями загальноосвітніх і вищих навчальних закладів на тлі широкої

комп'ютеризації процесу навчання біологічних дисциплін сприятиме формуванню достатнього рівня еколого-біоетичної культури учнів у ході їх подальшої професійної підготовки. Тож етика благоговіння перед життям і надалі повинна залишатися провідним підходом у процесі наукового пізнання навколишнього світу, а знищення життя або заподіяння йому шкоди, незалежно від того, за яких умов це сталося – на уроці у вчителя, який не виконує практичної частини навчальної програми з біології у ЗНЗ, чи під ланцетом сучасного студента-вівісектора, якого навчають розглядати тварину як інструмент одноразового використання, чи під колесами авто, чи на примітивній фермі – слід характеризувати як зло, що травмує душі багатьох молодих людей, щоденно знижує планку їхньої людяності.

На думку багатьох учених-педагогів і учителів-практиків, освіта й біоетика, що ґрунтуються на біофілії, стануть уже в недалекому майбутньому не менш важливими, ніж поєднання науки, політики й менеджменту у процесі виконання сучасних завдань збереження природного середовища, саме тому формування еколого-біоетичних переконань важливо починати до часу критичного переосмислення окремих фактів та ідей маленькою людиною. Як свідчить аналіз діяльності кращих учителів біології і гуртководів позашкільних закладів біологічної освіти, у Харківському регіоні вже давно застосовують альтернативні методи навчання учнів. Про це свідчить тематика нарад, що відбуваються під егідою відділу біології Харківського ОПД і ЮТ. Упровадження альтернатив

дає змогу не тільки поліпшити якість і міцність знань, але й, як стверджують учителі біології міських і, особливо, сільських шкіл, частково змінити напрями досліджень МАНівських робіт та учнівських екологічних проєктів, позитивно трансформувати психологію учасників процесу навчання біології.

У національній загальноосвітній і, відповідно, вищій школі відбувається поступова переорієнтація у визначенні освітніх ідеалів. Головним стає не лише система знань, умінь і навичок, а й ученя із його інтересами й інтелектуальними можливостями. Сприяють цьому індивідуально орієнтовані технології, спрямовані на реалізацію освітніх можливостей кожного учня, новітні державні стандарти освіти, оприлюднені новітні програми МОН із природничих дисциплін – у них запропоновано новітній підхід, захист від неефективного, формального засвоєння навчальної інформації, завдяки новому погляду на процес створення програм, запропонованому МОН України.

Шляхами гуманізації освіти в Україні є формування відносин співробітництва між усіма учасниками педагогічного процесу, виховання в них культури соціальних і біологічних взаємин і формування в учнів емоційно-ціннісного досвіду розуміння людини.

Застосування альтернативних методів у навчально-виховному процесі педагогічного університету виявило переваги й труднощі їх використання. Досвід діяльності еколого-біоетичного центру природничого факультету з питань застосування альтернативних методів навчання свідчить, що використання відеофільмів, навчальних кінофільмів, комп'ютерних технологій для засвоєння знань з окремих тем традиційних природничих дисциплін, їх мультимедійне забезпечення надає багатий пізнавальний матеріал для вивчення біологічних курсів і дає змогу відмовитися від практики проведення занять із використанням тварин, що сприяє виявленню дійсно біоетичного ставлення до природи як першоджерела формування екологічної культури студентів.

Використання можливостей міжвузівської Бібліотеки Альтернатив, філіал якої діє на базі еколого-біоетичного центру природничого факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди, є відносно новою формою біоетичної просвіти студентів і викладачів природничого факультету, інших факультетів, де студентами опановуються основи елементарної біологічної освіти. Слід наголосити, що використання альтернативних методик навчання є, насамперед, психологічно вигідним явищем. «Альтернативи» практично не травмують психіку студентів і викладачів. Студенти природничого факультету також мають додаткову можливість аналізувати їх методичну й психологічну ефективність на практичних заняттях із кур-

су «Технології та методика навчання біології», на заняттях зі спецкурсів, що уможливило більш глибоке вивчення основ біоетики у ВНЗ, більш вільне володіння комп'ютерними системами.

Альтернативні методи навчання є також педагогічно ефективними. Студентам, які використовують їх у процесі навчання, потрібно менше часу на засвоєння необхідного блоку навчальної інформації, перед ними відкриваються нові можливості для самоосвіти. Наприкінці ХХ століття під час проходження курсів зоології хребетних, анатомії і фізіології людини й тварин, ураховуючи й польові практики, традиційно використовували в процесі навчання одного студента-природознавця 15-20 тварин основних класів (надкласів) Типу Хордових: надклас Риби, клас Амфібії, клас Птахи, клас Ссавців. За останні півтора десятиліття у зв'язку з відповідними економічними умовами препаруванню підлягало лише 2-3 тварини (одна на навчальну підгрупу студентів). Більшість студентів не отримувала жодних навичок препарування, бо перетворювалася на пасивних спостерігачів демонстраційного препарування, яке виконував викладач чи працівник лабораторії. Останніми роками покращення рівня матеріального забезпечення академічної науки породило дилему: збільшувати кошти на придбання, утримування тварин, забезпечуючи зростання чисельності утримуваних тварин у віваріях, поліпшувати їх життєві умови, купувати спеціальне обладнання або використовувати альтернативні методи в навчанні, оскільки провідні кафедри природничого факультету вже мінімально укомплектовані сучасними комп'ютерними системами, мультимедійними комплексами. Використання можливостей міжвузівської Бібліотеки Альтернатив, наданих міжнародними організаціями, зокрема й INTER-NICHE, DAAEG, WISPA, також дещо полегшує завдання якісного навчання студентів-біологів, про що свідчать результати засідань декількох Рад природничого факультету, приватних бесід із викладачами ВНЗ Харкова, які підтверджують схожість проблем викладання біологічних дисциплін, де практично на 100% замінено препарування тварин під час проходження навчального курсу зоології хребетних на використання альтернативних методів навчання біології, бо досвід препарування забитих, хоча й не студентами, а штатними працівниками лабораторій, тварин не є обов'язковим для майбутніх учителів, медиків, фармацевтів на відміну, наприклад, від випускників зооветеринарних навчальних закладів різних рівнів акредитації.

Дослідження педагогів, методистів переконують: використання альтернатив передусім вигідно з психологічного боку. Лише один зі студентів 4-го курсу природничого факультету (напрямо підготовки «Біологія») в анкеті зазначив, що без-

посередні розтини біологічних об'єктів могли б стимулювати його зацікавленість фундаментальними основами зоологічної науки. Сьогодні студенти природничого факультету обов'язково залучені до процесу прийняття етичних рішень під час проведення занять, зокрема й на етапі їх підготовки.

Новітні альтернативні методи навчання розглядають на практичних заняттях із дисципліни «Технології та методика навчання біології», повторюють матеріал під час виконання позааудиторної роботи індивідуально необхідну кількість разів для ефективного засвоєння навчальної інформації, набуття стійких навичок електронного препарування тварин, демонстрування фізіологічних дослідів. У зв'язку з вищезначеним стає дійсно необхідним подальше реформування процесу здобуття біологічної освіти студентами-біологами з уведенням обов'язкового вхідного й підсумкового психологічного комп'ютерного контролю, повної заміни ілюстративних анатомічних і фізіологічних досліджень на тваринах на альтернативні методи навчання. Студентам, які з етичних, психологічних чи релігійних причин відмовляються брати участь у препаруванні тварин, хоча вони й були отримані з гуманних джерел, або не бажають спостерігати за процесом препарування, надано альтернативну можливість у набутті наукової інформації, досвіду, спеціальних умінь і навичок за допомогою новітніх комп'ютерних технологій, зокрема й технології віртуальної реальності. Це є одним із завдань Комітетів із питань біоетики, створених при ВНЗ України, що так само слугує одним із механізмів гарантування молодим громадянам України їх особистих прав і свобод, виявлення справжньої поваги до тілесної, психічної та духовної цілісності відповідно до Конвенції про захист прав і гідності людини. Зауважимо, що одним з аспектів удосконалення розв'язання цієї проблеми в стінах ХНПУ імені Г. С. Сковороди стало поступове відкриття на всіх кафедрах природничого факультету, починаючи з 2004 року, мультимедійних біологічних лабораторій.

Молоді вчителі шкіл, викладачі ліцеїв – випускники педагогічного університету – за попередньою домовленістю з дирекцією Бібліотеки альтернативних методів навчання з офіційних джерел отримують можливість використовувати, копіювати більшість її матеріалів. За згодою з офіційними представниками INTER-NICHE та німецької громадської організації «Лікарі проти гострих досліджень» (DAAEG) інтелектуальні власники відео- та програмних матеріалів безоплатно надавали можливість учителям шкіл і науковцям копіювати електронні версії, використовувати друковані науково-інформаційні матеріали Бібліотеки, користуватися її технічними засобами –

мультимедійними проекторами, комп'ютерами, а отже, активніше впроваджувати альтернативні методи навчання біології в освітній процес середніх, особливо спеціалізованих, із поглибленим вивченням біології, навчальних закладів міста Харкова й Харківської області.

Біоетика, екоетика поступово стають невіддільними складниками навчального процесу студентів-біологів у різних ВНЗ Харківщини. Вперше в Україні систематичний курс біологічної етики почали викладати в 1998 році на кафедрі філософії Харківської державної зооветеринарної академії. На природничому факультеті ХНПУ імені Г. С. Сковороди майже десять років тому був започаткований інтегрований спецкурс для студентів випускних курсів «Біоетика і проблеми навчання у сільських МКШ», який сьогодні замінено повномасштабною навчальною дисципліною – спецкурсом за вибором «Біобезпека і біоетика», що став невіддільним складником системи підготовки молодого вчителя-бакалавра.

Починаючи з 2002 року, певною віхою в налагодженні безпосередніх контактів між студентами та викладачами провідних біологічних ВНЗ, наукових установ міста Харкова й області, серед яких і еколого-біоетичний центр природничого факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди, стало їх асоційоване членство в діяльності Харківської міської асоціації біоетики, яку очолює професор Т. Ю. Щеголева, та практична участь у процесі творчого обміну думками, досвідом біоетичної діяльності, постійного оновлення електронної бази альтернатив, електронної наукової бібліотеки. Донедавна студенти-біологи зі спеціалізацією «англійська мова» разом із викладачами біології, англійської мови та методистами працювали над перекладами англійських текстів, у яких йшлося про альтернативні методи навчання і які надходили з WISPA та INTER-NICHE, що істотно сприяло професійному становленню студентів. Сьогодні цьому допомагає також оновлення комп'ютерної біологічної лабораторії на кафедрі ботаніки природничого факультету (завдяки зусиллям представництва DAAEG в Україні комп'ютери лабораторії були додатково оснащені TFT-моніторами), принципове оновлення програмного забезпечення комп'ютера самого еколого-біоетичного центру, що дало змогу ширше використовувати його можливості в навчальному процесі за програмою курсів, які забезпечують викладачі кафедри ботаніки, проведення цифрової відео- та фотозйомки, насамперед, мікроскопічних об'єктів, певне зміщення акцентів науково-дослідницької роботи в бік зближення напрямів наукової діяльності студентів і викладачів.

Навчальні матеріали з текстами англійською мовою, що були надані Брайоном Ганном – Генеральним секретарем Міжнародної асоціації проти

експериментів, які завдають болю тваринам (IAARA), діячами Міжнародного руху за права тварин, членом Антивівісекційного товариства Великої Британії Девідом Боулзом і директором організації INTER-NICHE Ніком Джуксом (Велика Британія), саме й започаткували створення низки філій бібліотек альтернативних матеріалів для навчання біологічних дисциплін («Основи зоології з екологією», «Зоологія хребетних тварин», «Зоологія та основи екології», «Анатомія та фізіологія людини та тварин») практично в усіх ВНЗ Харкова, де вивчають біологічні науки, зокрема й у складі еколого-біоетичного центру природничого факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди.

На підтримку досліджень у галузі біоетики викладачі природничого факультету й факультету початкового навчання отримували гранти від WSPA (Велика Британія). Студенти-випускники щорічно захищають дипломні роботи біоетичного спрямування, виступають із доповідями на студентських наукових конференціях, присвячених Дню науки.

Підсумовуючи викладене вище, зазначимо, що процес здобуття ефективної біологічної освіти студентами біологічних факультетів і учнями міських, особливо сільських малокомплектних шкіл, досвід діяльності Харківської міської асоціації біоетики підтверджує класичну думку про те, що лише той, хто якимось чином знайшов можливість стати корисним, надавати допомогу іншим живим істотам, може сказати, що він діяв етично або гуманно, людиномірно. Ми, люди, ще не знаємо досконало, яке значення має та чи інша жива

істота в кругообігу життя на Землі й у Всесвіті. Через це біоетика і як наука, і як комплекс дій вимагає поважати все живе, що нас оточує – людське соціальне й біологічне середовище.

Усвідомлення факту, що підтримка довілля в придатному для життя стані залежить сьогодні багато в чому лише від самих людей, потребує дійсної людяності, додатковим критерієм якої і має стати людиноспіввідносність як перший ступінь загальної людиновимірності. Людиновимірне, емоційно ціннісне сприйняття Природи може частково нівелювати щоденні наслідки негативної людської діяльності. Центральною ідеєю людиновимірності повинна залишатися ідея загального несприйняття насильства – як першорядна ціннісна гуманістична екологобіоетична ідея. Адже відомо, що змінити зовнішній світ неможливо без змін світу внутрішнього і, насамперед, без подолання внутрішніх агресивних, руйнівних імпульсів людини, яка навчається, людини першої третини життя, людини-тінейджера, граничний вік якої за міжнародними стандартами – двадцять шість років.

Формування загального еколого-біоетичного світогляду, біоетичних норм і стандартів життя в європейській Україні й, відповідно, усеосяжна обов'язкова еколого-біоетична освіта Людини, що навчається, є засобом і критерієм її подальшого існування в катастрофічно зміненому людському й природному оточенні та є однією з головних умов повноцінної людиновимірності.

#### Список використаних джерел

1. Пінський О.О. Біоетика та питання отримання біологічної освіти учнями сільських малокомплектних шкіл. / Олександр Олександрович Пінський. – Харків, 2005. – С.186. – (Тези доповідей 2-го Міжнародного симпозіуму «Біоетика – шлях до світових стандартів»).

Рецензент: Максимов О.С. – д.пед.н., професор

#### Відомості про автора:

**Пінський Олександр Олександрович**  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г.С. Сковороди  
вул. Артема, 29, м. Харків,  
Харківська обл., 61002, Україна  
doi:10.7905/нвмдпу.v0i10.676

Надійшла до редакції: 25.04.2013 р.

Прийнята до друку: 21.06.2013 р.

#### References

1. Pins'kyi O. O. (2005). *Bioethics and the issue of receiving biological education by pupils of rural ungraded schools*. Paper presented at the 2nd International symposium «Bioethics – the way to world standards». Kharkiv. [in Ukrainian].