

Екологічні установки студентів як індикатор ефективності освіти для сталого розвитку***Кряж Ірина Володимирівна**

д. психол. н., доцент, професор кафедри прикладної психології
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
майдан Свободи 6, Харків, 61162, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-9616-5891>
e-mail: ikryazhb@karazin.ua

Анотація. Розглядаються результати двох емпіричних досліджень екологічних установок та проекологічної поведінки студентів різних напрямів підготовки (вибірки: 230 та 132 студенти). Визначено особливості екологічних уявлень студентів екологічних спеціальностей на початку та при кінці професійної підготовки. Порівняння результативності фахової екологічної освіти та фахової біологічної освіти як освіти для сталого розвитку вказує на більш виразний вплив саме екологічної освіти на формування проекологічних установок та готовності до проекологічної поведінки. Вплив екологічної освіти, як освіти для сталого розвитку, на установки особистості проявляється подвійно – у ставленні до проблеми екологічних змін та у ставленні до природного світу. Визнання значущості антропогенних екологічних змін супроводжується розвінчанням уявлень про зроші як універсальний засіб вирішення екологічних проблем і визнанням значущості екологічних змін не тільки для людей, але й для інших біологічних видів. Важливим результатом таких змін є посилення проекологічної спрямованості повсякденної поведінки.

Ключові слова: освіта для сталого розвитку, екологічна грамотність, екологічна стурбованість, екологічні установки, проекологічна поведінка, нова екологічна парадигма.

У другій половині ХХ століття гостро постала проблема екологічної кризи, що швидко насувається. Прийшло усвідомлення того, що ця криза носить антропогенний характер і прямо залежить від діяльності людини. Починаючи з 1960-х рр., шляхи подолання глобальних екологічних проблем зв'язуються з екологічною освітою й екологічною просвітою населення.

В 1968 р. у Парижі Міжурядова конференція ЮНЕСКО прийняла програму «Люди та біосфера», у якій вперше був відзначений глобальний, загальнолюдський характер екологічної освіти. Проблема екологічної освіти обговорювалася на представницьких міжнародних конференціях, а після Конференції ООН в 1992 р. на порядок денний було винесено питання про освіту з метою сталого розвитку. В 2002 р. Генеральною Асамблеєю ООН період 2005-2014 рр. був оголошений десятиліттям освіти для сталого розвитку (ОСР) під егідою ЮНЕСКО. Наступним кроком стала Глобальна програма дій (Global Action Programme) по освіті для сталого розвитку на період до 2019 р., покликана «допомогти людям розвивати знання, навички, цінності й моделі поведінки, необхідні для сталого розвитку» (UNESCO, 2016). Тож, проблема впливу освіти на формування екологічного світогляду, проекологічних установок та намірів є нагальною проблемою сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Освіта для сталого розвитку може бути розглянута як освіта «для середовища», яка «повинна слугувати соціальної функції передачі знань, навичок, відносин і форм поведінки, що забезпечують довгострокові вигоди для індивіда й співтовариства без порушення усталеності навколишнього середовища» (Short, 2010).

У психології екологічної свідомості, що оформилася на самому кінці минулого століття в державах пострадянського простору, одне із ключових місць було відведено психологічним проблемам екологічної освіти й виховання, зокрема – проблемам розвитку системи безперервної екологічної освіти, створення «освітнього середовища, яке екологізує» або «навчального екологічного простору», психологічного супроводу освіти для сталого розвитку (Брудний, 1993; Львовичкіна, 2011; Панов, 2004; Швалб, 2003, 2009; Шмелева, 2006).

Від самого початку, у вітчизняній еколого-психологічній традиції цілі екологічної освіти зв'язувалися зі змінами на рівні свідомості особистості: з формуванням екологічного світогляду (О. О. Брудний, Д. М. Кавтарадзе, 1993), екологічної особистості – особистості з екоцентричним типом екологічної свідомості (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвін, 1996), біоцентричних екологічних уявлень (Кряж, 1998, 2001), екологічної суб'єктності (О. В. Рудоміно-Дусятська, 2003),

* **How to cite:** Kryazh, I. (2021). Students' Environmental Attitudes in the Context of Education for Sustainable Development, *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. A Series of «Psychology»*, 70, 51-62. (n Ukrainian). <https://doi.org/10.26565/2225-7756-2021-70-07>

екологічного мислення, досвіду, ціннісних орієнтацій, суб'єктивних оцінок і психічних станів, як ланок екологічної свідомості (В. О. Скребець, 2004), екологічної культури й екологічного способу життя (А. М. Львовичкіна, 2011). У якості поведінкового компонента екологічної свідомості розглядалася система стратегій і технологій взаємодії із природою (Дерябо, Ясвин, 1996; Ясвин, 2000), що фокусувало увагу на природоохоронній формі екологічно значущої поведінки.

У західній інвайронментальній психології при визначенні цілей освіти для сталого розвитку акцент робиться на змінах в екологічно значущій поведінці. Ці зміни проявляються в екологічно відповідальних діях, спрямованих на вирішення екологічних проблем (Hungerford, Volk, 1990; Monroe, 2003; Short, 2010; Thompson & Barton, 1994 і інші). Тобто мова йде в першу чергу про *формування суб'єкта* проекологічної активності, що підтверджується наступними словами американського фахівця в галузі екологічної освіти Ф. Шорта: «Головна мета екологічної освіти полягає в тому, щоб розвивати незалежних, критичних мислителів, постачених знаннями, установками й навичками, необхідними для довготривалої відповідальної поведінки» (Short, 2010).

Розгляд екологічної відповідальності як одного із пріоритетів екологічної освіти поєднує два позначені підходи до екологічної освіти. Обидва ці підходи – орієнтований на поведінкові зміни й спрямований на розвиток екологічної свідомості, екологічне виховання – оформилися як альтернатива формальному навчанню, обмеженому завданнями передачі відповідних знань.

Як результат навчання в екологічній освіті може бути розглянута **екологічна грамотність** (ecological literacy) (Balgopal & Wallace, 2009). Екологічна грамотність означає не тільки розуміння суб'єктом основних екологічних понять, серед яких ключове місце надається поняттям взаємозв'язку й усталеності, але також і бачення учнем свого місця в екосистемі, його емоційну залученість. Як відзначають М. Balgopal і А. Wallace (2009), «екологічно грамотна особистість може усвідомлювати доречність і застосовність екологічних понять для розуміння людського впливу на екосистему», здатна пізнавати екологічні дилеми й урахувувати екологічні наслідки їх потенційних рішень. За словами М. Monroe (2003:115): «Люди, які є екологічно грамотними, можуть бути ідентифіковані за їхньою поведінкою; вони роблять вибори, які є екологічно адекватними». У такій інтерпретації американських фахівців екологічна грамотність поєднує екологічне мислення (Berkowitz, 2007) і

переживання особистої причетності до екологічних змін, що перегукується з компліцит-концептуальним підходом В. А. Скребця (2004).

Особиста причетність (компліцитність екологічного знання) розглядалася В. А. Скребцем (2004) як принцип екологічної освіти. У рамках компліцит-концептуального підходу підкреслюється роль особистісних екологічних цінностей, як умови формування екоатрибутивного світогляду, реалізованого, у свою чергу, в екоатрибутивній (екологічно адекватній, проекологічній) поведінці. Такому розумінню співзвучний висновок, зроблений М. Monroe (2003:122): «Збільшуючи біосферні цінності, відчуття особистого зобов'язання, зв'язки особистого внеску й нової навички, можна підвищити ймовірність того, що ці навички будуть застосовуватися, і тим самим буде просуватися відповідна екологічно відповідальна поведінка. Щодо цього, культивування грамотності може бути більш ефективною довгостроковою стратегією, ніж вкладення зусиль у безліч кампаній для зміни певних форм поведінки».

Екологічна освіта як складова освіти для сталого розвитку покликана перевести уявлення про звичні дії, чинені людиною, у контекст актуальних екологічних проблем і тим самим сприяти осмисленню екологічного значення цих дій і прийняттю екологічно відповідальної позиції. На світоглядному рівні така позиція пов'язана із прийняттям нової екологічної парадигми (Dunlap, Van Lier, Mertig & Jones, 2000) і проявляється у формі екологічної стурбованості особистості – системи взаємодоповнюючих екологічних установок, що забезпечують екозбережувальну спрямованість поведінки (Кряж, 2012; Кряж, Андроннікова, 2012; Кряж, 2013). Саме проекологічна поведінка суб'єкта повинна бути визнана основною метою екологічної освіти в ракурсі глобальних екологічних змін (Kollmuss & Agyeman, 2002; Short, 2010 і ін.).

Наскільки відповідає традиційна система екологічного навчання, спрямована на формування екологічних знань, завданням екологічної освіти для сталого розвитку, чи формує вона екологічну стурбованість і готовність до проекологічної поведінки? Чи можна вважати вивчення екологічних дисциплін ефективною формою освіти для сталого розвитку? Як показали наші ранні дослідження, поглиблене вивчення біології й екології старшокласниками не гарантує формування в них установок на екологічно доцільну поведінку в повсякденному житті (Кряж, Трушник, 2008).

Разом з тим, можна чекати, що підготовка до професійної діяльності, яка вимагає глибокого

розуміння екологічних змін, що відбуваються, і обумовлених ними загроз, буде сприяти формуванню установок на підтримку екологічної усталеності. У першу чергу, мова йде про фахову екологічну освіту. Цим диктується завдання порівняльного аналізу світоглядних і поведінкових установок студентів екологічних спеціальностей, що перебувають на різних етапах професійної підготовки.

Також, професійна підготовка майбутніх біологів передбачає поглиблене вивчення екологічних дисциплін, значною мірою – у контексті проблем скорочення біорозмаїття й охорони природи. Однак не виключене, що професійно орієнтована біологічна підготовка, у тому ступені, у якому вона пов'язана з «препаруванням природи», розглядом її в якості об'єкта наукового аналізу, може в окремих випадках давати ефект об'єктивації природного світу і його представників. З іншого боку, вибір біологічної спеціальності значною мірою обумовлений інтересом до природного світу, що може супроводжуватися, а нерідко й викликаний переживанням емоційного зв'язку із природою.

На відміну від біологічної – безпосередньо повернутої до життя – спеціальності, вибір екологічної – більшою мірою технологічної, суміжної з інженерно-технічними – спеціальності може ґрунтуватися на підставах, не пов'язаних з мотивацією взаємодії з природним світом. З іншого боку, формування уявлень про екологічні системи, екологічні зв'язки, міжвидові відносини та взаємозалежності, може стимулювати розвиток як розуміння залежності людей від стану екологічного оточення, так й суб'єктивного зв'язку з природним оточенням.

Тож, є підстави висунути кілька **припущень**.

Таблиця 1. Дослідження 1: кількісний розподіл респондентів по групах (жінки / чоловіка)

Факультет	Психологи	Екологи	Біологи	Активісти ДООП
Кількість	79 62/17	48 31/17	79 63/16	24 13/11

Вибірка представлено чотирма групами студентів (табл.1). Три з них – студенти, що навчаються в ХНУ імені В.Н. Каразіна на факультеті психології (4 курс, денна й заочна форми), біологічному (4 і 5 курси) і екологічному (1 курс) факультетах. Ще одна група була утворена учасниками літньої школи молодих природоохоронців, що проводилася в серпні 2009 р. на території національного парку «Подільські товтри». У роботі літньої школи взяли участь активісти ДООП (дружин охорони природи) з вузів різних регіонів України, а також Росії й Білорусі.

По-перше, фахова екологічна освіта сприяє формуванню проєкологічних установок, зокрема, екологічної стурбованості та готовності до проєкологічної поведінки. Тож, слід очікувати, що студенти старших курсів будуть у своїх екологічних установках більш проєкологічними, ніж студенти першого курсу.

По-друге, хоча вибір оптантом біологічної спеціальності пов'язаний із інтересом до природного оточення, немінуча об'єктивізація компонентів природи, передбачена фаховою біологічною освітою, буде певною мірою гальмувати розвиток проєкологічних установок, зокрема, екологічну стурбованість та її складову – біоцентризм. Тому проєкологічні установки будуть більш розвинені в студентів екологічного факультету у порівнянні з студентами біологічного факультету.

У даній статті будуть розглянуті результати двох досліджень екологічних установок студентів різних спеціальностей, що були проведені в 2008-2009 та 2011-2012 навчальних роках. В обох дослідженнях брали участь студенти екологічного й біологічного факультетів, а також студенти різних факультетів (переважно, біологічних і екологічних спеціальностей) – активісти дружин охорони природи (ДООП). Студенти-природоохоронці, чия проєкологічна спрямованість виявлялася в їхній волонтерській діяльності, слугували свого роду точкою відліку при оцінці ефективності екологічної освіти.

Дослідження 1. Порівняльний аналіз ставлення до природи й ставлення до проблеми глобальних екологічних змін у студентів різних спеціальностей (2008-2009 навчальний рік)

У дослідженні взяли участь 230 осіб у віці від 17 до 27 років, усього 169 жінок і 61 чоловік (табл.1).

Членство в дружинах охорони природи є суцільно добровільним, не пов'язане з кар'єрним зростанням і матеріальною винагородою, скоріше навпаки, супроводжується додатковими фінансовими витратами й не завжди знаходить розуміння в навколишніх. Активна участь у такій волонтерській діяльності вимагає високого ступеня особистісного залучення й свідчить про певну спрямованість особистості (як ідентифікації з певним видом соціальної діяльності (Ядов, 1979) й «постійного домінування певних мотивів» (Неймарк, 1973) .

Із групою студентів-психологів дослідження проводилося в рамках навчального курсу «Екологічна психологія», у якому значний час приділявся психологічним аспектам глобальних екологічних змін.

Методи дослідження. Для вивчення відносини до природи були використані методики С. Д. Дерябо й В. А. Ясвіна «ЕЗОК» і «Альтернатива» (Ясвин, 2000). Методика «ЕЗОК» виявляє чотири типи установок стосовно природи: естетичну, когнітивну, етичну, прагматичну; методика «Альтернатива» – провідний тип мотивації: естетичний, когнітивний, практичний, прагматичний.

Для вивчення ставлення до проблеми екологічної безпеки був застосований авторський екологічний опитувальник (Кряж, 2013), що дає загальний показник екологічної стурбованості й ще чотири показники: біоцентризм, установка на заперечення екологічних загроз, екологічна інтернальність як визнання ролі людей у розвитку

сучасної екологічної кризи, установка на гроші як засіб вирішення екологічних проблем.

Порівняння показників, отриманих у різних групах студентів, проводилося за критерієм Краскала-Уолеса.

Результати порівняльного аналізу екологічних установок

Установки щодо природи. Найбільш значимі відмінності у відношенні до природи були виявлені між активістами ДОП і іншими групами студентів. При сприйнятті природи в доповців значно вище ($p < 0,0001$), ніж в інших групах, установка на охорону (рис. 1А) і нижче – установка на користь (рис. 1Б). При цьому установка на охорону природи домінує в групі ДОП над іншими установками. І навпаки, установка на сприйняття природних об'єктів з погляду їх корисності майже не представлена в доповців, на відміну від інших груп. Відзначимо, що між студентами трьох інших груп немає значущих відмінностей за цими показниками.

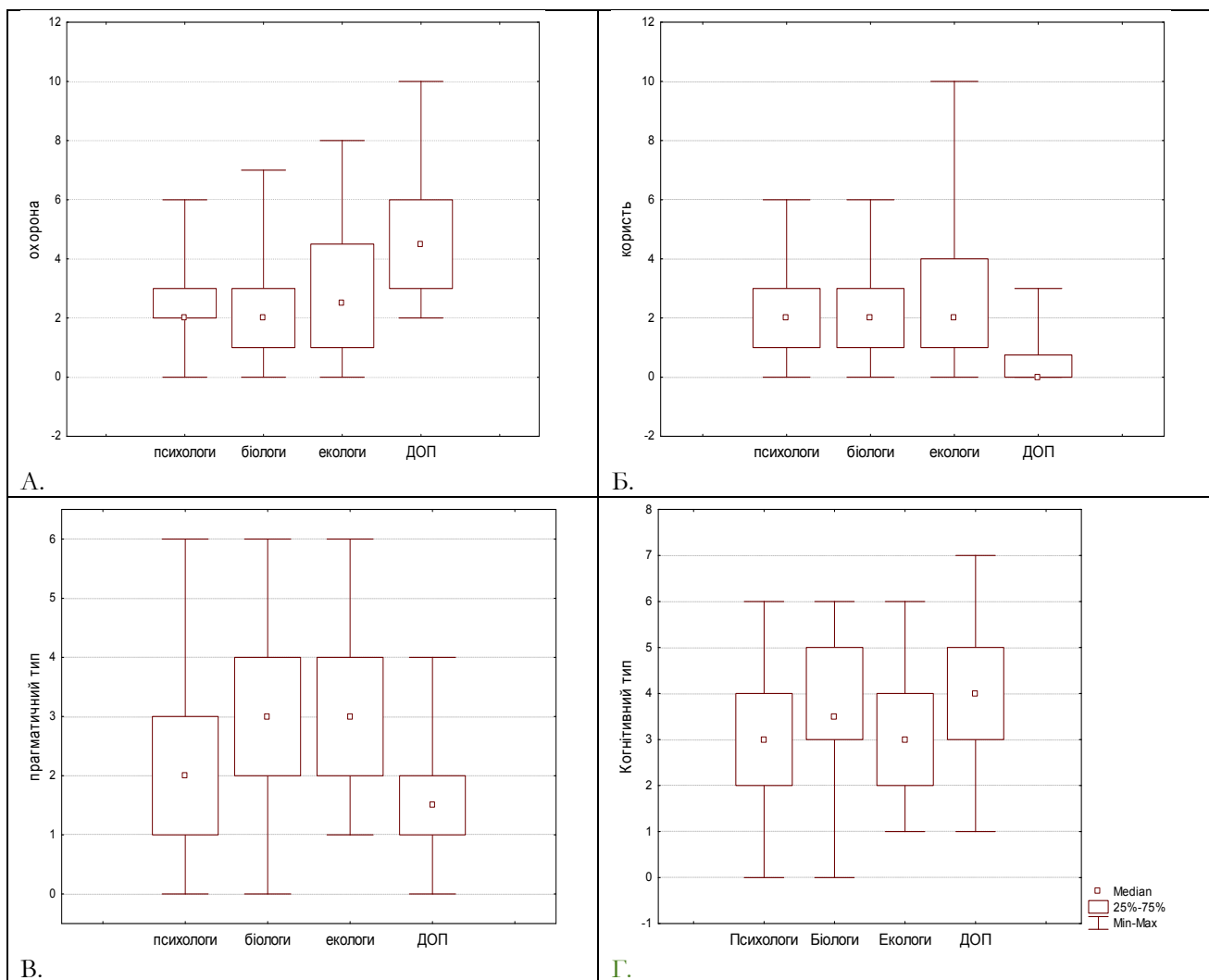


Рисунок 1. Виразність установок стосовно природи: А – на охорону; Б – на одержання користі; В – прагматичний і Г – когнітивний типи мотивації взаємодії із природою

Також у доповців дуже слабо виражена прагматична мотивація (мал. 1В) і сильно виражена когнітивна мотивація взаємодії із природою (мал. 1Г). Прагматична мотивація студентів біологічного факультету значуще вище, чим у доповців ($p < 0,01$), а студенти-екологи випереджають по цьому показникові не тільки доповців ($p < 0,0001$), але й студентів-психологів ($p < 0,01$). За рівнем мотивації на пізнання природи доповцям поступаються екологи ($p < 0,01$) і психологи ($p < 0,05$), але не біологи, у яких цей показник значуще вище, чим в екологів ($p < 0,05$). У студентів-біологів і активістів ДОП когнітивний тип мотивації переважає над іншими мотивами, але

в доповців при цьому набагато слабкіше виражена прагматична мотивація, що відрізняє їх від усіх інших груп.

Таким чином, студенти всіх трьох факультетів, у порівнянні з доповцями, демонструють більш виражене споживче ставлення до природи й відносно низьку установку на охорону природи. Зупиняючись на розходженнях між студентами різних факультетів, можна відзначити відносно високу мотивацію на пізнання природи в студентів-біологів і порівняно низьку споживчу мотивацію в студентів-психологів. Студенти-екологи на загальному тлі демонструють найбільш споживче ставлення до природи.

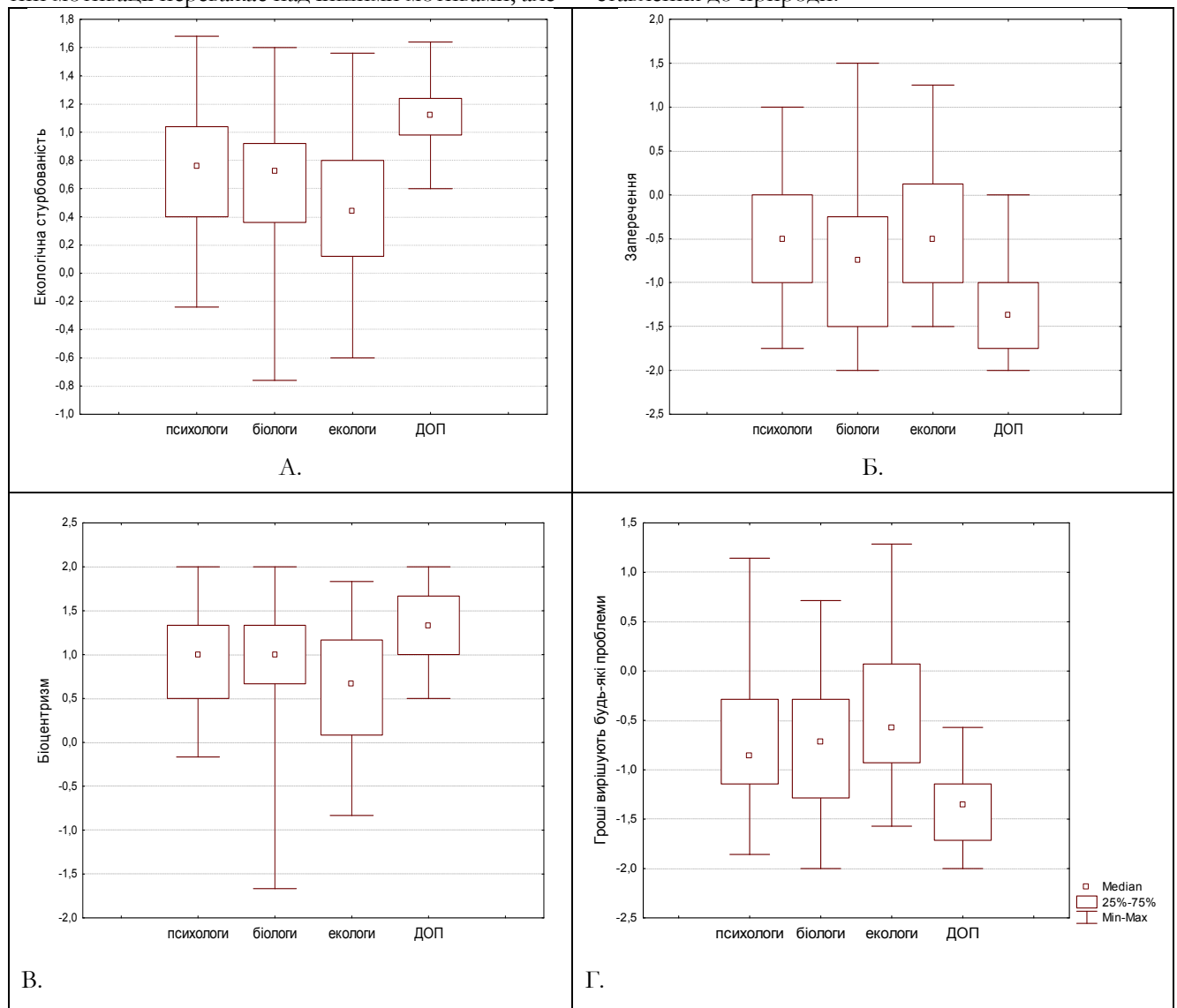


Рисунок 2. Показники ставлення до проблеми глобальних екологічних змін у чотирьох групах студентів: А – екологічна стурбованість; Б – заперечення екологічних загроз; В – біоцентризм; Г – установка на гроші як спосіб вирішення будь-яких проблем

Установки щодо проблеми глобальних екологічних змін. Відмінності між активістами ДОП і іншими групами студентів стають ще більш помітними, коли мова йде про ставлення до

глобальних екологічних змін. Доповці значно випереджають інших студентів за рівнем екологічної стурбованості ($p < 0,0001$) (рис. 2А). При цьому найменшою екологічною

стурбованістю характеризуються студенти екологічного факультету, які поступають по цьому показникові не тільки доповцям, але й студентам-психологам ($p = 0,01$).

Аналіз окремих аспектів ставлення до сучасних екологічних змін показує, що активісти ДОП менш за інших студентів схильні заперечувати екологічні зміни й розглядати гроші як основний засіб вирішення екологічних проблем (рис. 2Б і 2В), зате в них більш виражений біоцентризм – готовність оцінювати екологічні зміни з урахуванням їх значення для інших живих істот (рис. 2Г). Слід зазначити також, що за рівнем заперечення глобальних екологічних змін студенти-екологи перевершують не тільки активістів ДОП ($p < 0,0001$), але й студентів-біологів старших курсів ($p < 0,05$).

Обговорення отриманих результатів (дослідження 1). Узагальнюючи результати дослідження екологічних установок студентів, проведеного в 2008-2009 навчальному році, відзначимо наступне.

У студентів-активістів ДОП значно більшою мірою, у порівнянні з іншими студентами, виражені орієнтація на охорону природи й прагнення до пізнання природного оточення в сполученні з високим рівнем екологічної стурбованості, що робить неможливим споживче ставлення до природи. Описана система екологічних установок може бути розглянута як основа проекологічної активності цих студентів.

Із трьох розглянутих груп студентів з різною спрямованістю професійної підготовки, студенти-екологи проявили найбільш виражене споживче ставлення до природи в сполученні з відмовою визнати актуальність екологічних змін, що відбуваються, і вірою у фінансово-грошові

механізми вирішення екологічних проблем. Враховуючи екологічну спеціалізацію цих студентів, такий результат може видатися парадоксальним і, як мінімум, таким, що ставить під сумнів роль екологічної освіти у формуванні проекологічних установок особистості. Однак слід урахувати, що мова йде про перший курс (дослідження проводилося на початку другого семестру), коли основний час навчання приділяється загальним дисциплінам. Таким чином, слід казати не про низьку ефективність екологічної освіти, але про споживчі установки абітурієнтів стосовно природного світу і їх слабкої поінформованості про суть глобальних екологічних змін, що відбуваються сьогодні. До питання про вплив екологічної освіти на світогляд особистості ми ще звернемося нижче.

Також відмітимо розвинену установку на пізнання природи, притаманну студентам біологічного факультету. Але така установка не доповнюється в них біоцентризмом, за яким вони поступаються активістам ДОП та дорівнюються психологам. Це відповідає нашим міркуванням відносно об'єктивізації природи як чинника, що може гальмувати розвиток екологічної стурбованості.

Дослідження 2. Порівняльний аналіз екологічних установок у студентів різних спеціальностей (2011-2012 навчальний рік)

У дослідженні, проведеному в 2011-2012 навчальному році (Кряж, Климкина, 2013), взяли участь 132 особи у віці від 17 до 24 років, усього 96 жінок і 59 чоловіків (табл.2). Вибірка представлена трьома групами студентів: біологічного (4 і 5 курси) й екологічного (4 і 5 курси) факультетів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та факультету «Організація перевезень на транспорті» ХНАДУ (4 курс).

Таблиця 2. Дослідження 2: кількісний розподіл респондентів по групах (жінки / чоловіки)

	2011-2012 навч.рік			Активісти ДОП 2010 рік
	Технологи	Екологи	Біологи	
Факультет				
Кількість	23 14/9	38 22/16	71 60/11	14 10/4

Методи дослідження. Для дослідження екологічної стурбованості був використаний, як і в дослідженні 1, авторський екологічний опитувальник (Кряж, 2013) (загальний показник екологічної стурбованості й чотири показники: біоцентризму, заперечення екологічних загроз, екологічної інтернальності, установки на гроші). Також були застосовані російськомовні авторські адаптації шкали НЕП (нова екологічна парадигма) R. Dunlap et al. (2000) і опитувальник антропоцентричної і екоцентричної

стурбованості EAATE S. Thompson і M. Barton (1994). Для аналізу проекологічної поведінки використовувався «Опитувальник-самозвіт про екологічну поведінку» Р. Casey і К. Scott (2006).

Для дослідження ставлення до природи була застосована графічна шкала «Включення природи в «Я»» У. Шульца, що визначає, якою мірою людина включає природу в репрезентації «Я» (Schultz, 2001).

Результати порівняльного аналізу екологічних установок. По всіх методиках

отримані погоджені результати, при цьому найбільш виражена екологічна стурбованість простежується в групі студентів-екологів (рис. 3А). Студенти-екологи найменш схильні заперечувати екологічні зміни, що відбуваються (рис. 3Б),

відповідно, у них же й найменша екологічна апатія (рис. 4Б), а також у них, у порівнянні із двома іншими групами, більш виражена установка на біоцентризм (рис. 3В) ($p < 0,01$).

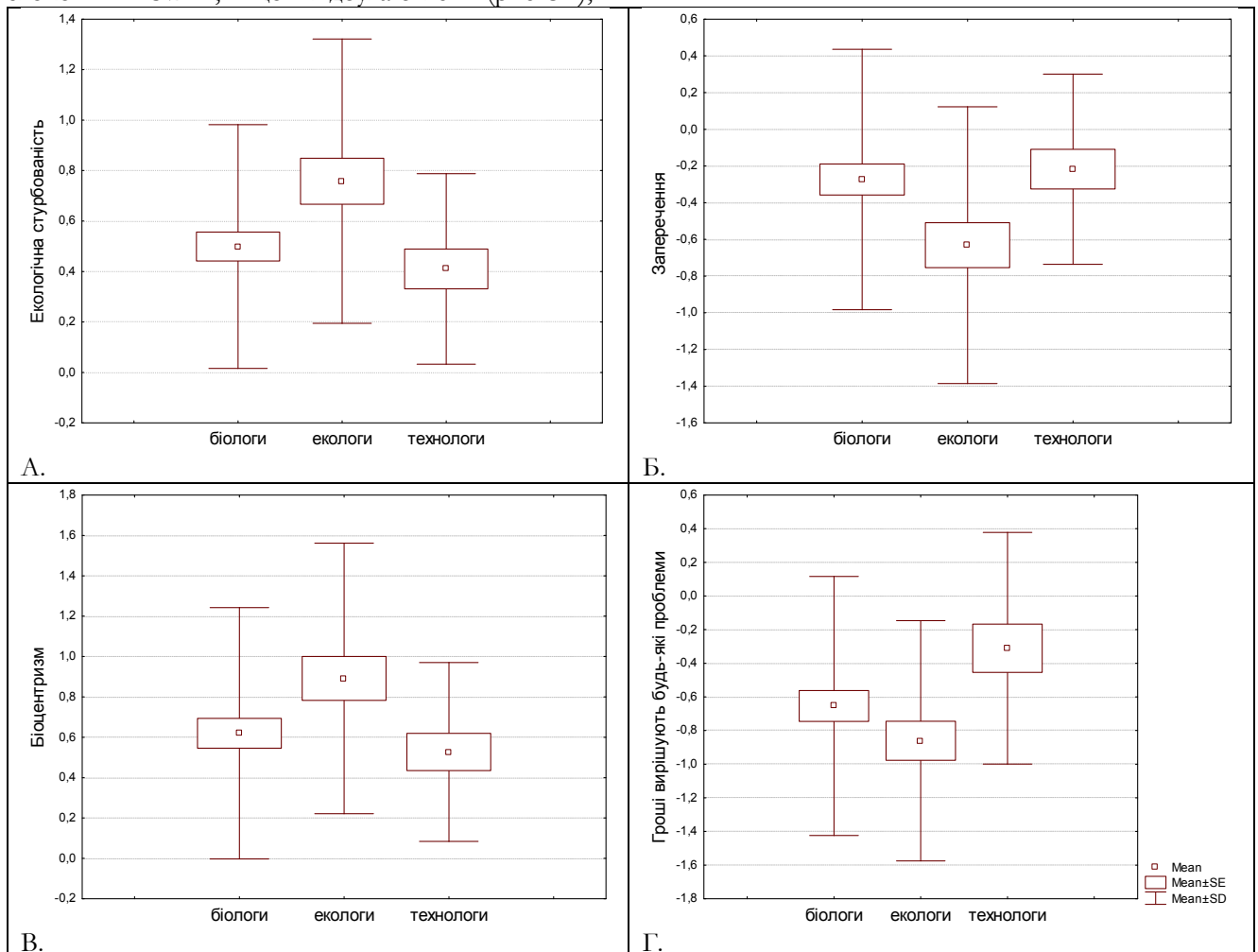


Рисунок 3. Показники ставлення до проблеми глобальних екологічних змін у трьох групах студентів: А – екологічна стурбованість; Б – заперечення екологічних загроз; В – біоцентризм; Г – установка на гроші як спосіб вирішення будь-яких проблем

Разом з тим, результати аналізу вказують також на більш виражену проекологічну орієнтацію студентів-біологів у порівнянні зі студентами-технологами. Як і студенти-екологи, біологи менш схильні розглядати гроші як універсальний засіб вирішення екологічних проблем, що сполучається з більш високою екоцентричною стурбованістю ($p < 0,05$). У порівнянні з технологами, студенти біологічного факультету більшою мірою визнають свою приналежність природному світу ($p = 0,05$) (рис. 4Г) і виражають більш високу готовність до проекологічної поведінки ($p < 0,05$), хоча й поступаються за останнім параметром студентам екологічного факультету ($p = 0,01$) (рис. 4В).

У порівняльній аналіз екологічної стурбованості, вимірюваної за допомогою шкали NEP, ми додали дані, отримані від учасників літньої

школи молодих природоохоронців, що проводилася в серпні 2010 р. у Запорізькій області. Як і в 2009 р., це були активісти ДООП, але тільки з вузів різних регіонів України, усього 14 людей (10 дівчат і 4 юнаків).

Значущі відмінності були встановлені тільки для двох груп – студенти-екологи більшою мірою розділяють переконання нової екологічної парадигми в порівнянні зі студентами-біологами ($p = 0,05$) (рис. 5). При цьому дуже близькі результати отримані для студентів-екологів і активістів ДООП, а також для студентів-біологів і студентів-технологів. Таким чином, на відміну від дослідження 1, де установки студентів першого курсу екологічного факультету характеризувалися самою слабкою проекологічною спрямованістю, у порівнянні з установками більш старших студентів

біологічного й психологічного факультетів, у дослідженні 2 студенти-екологи старших курсів показують найбільш високу екологічну стурбованість й проекологічну спрямованість у цілому. Враховуючи, що в дослідженні 2 брали участь студенти 4 курсу екологічного факультету

(19 осіб), які на момент дослідження 1 вчилися на 1 курсі й були учасниками дослідження 1, додатково був проведений порівняльний аналіз показників ставлення до проблеми глобальних екологічних змін у студентів екологічного факультету, отриманих в 2009 і 2012 роках.

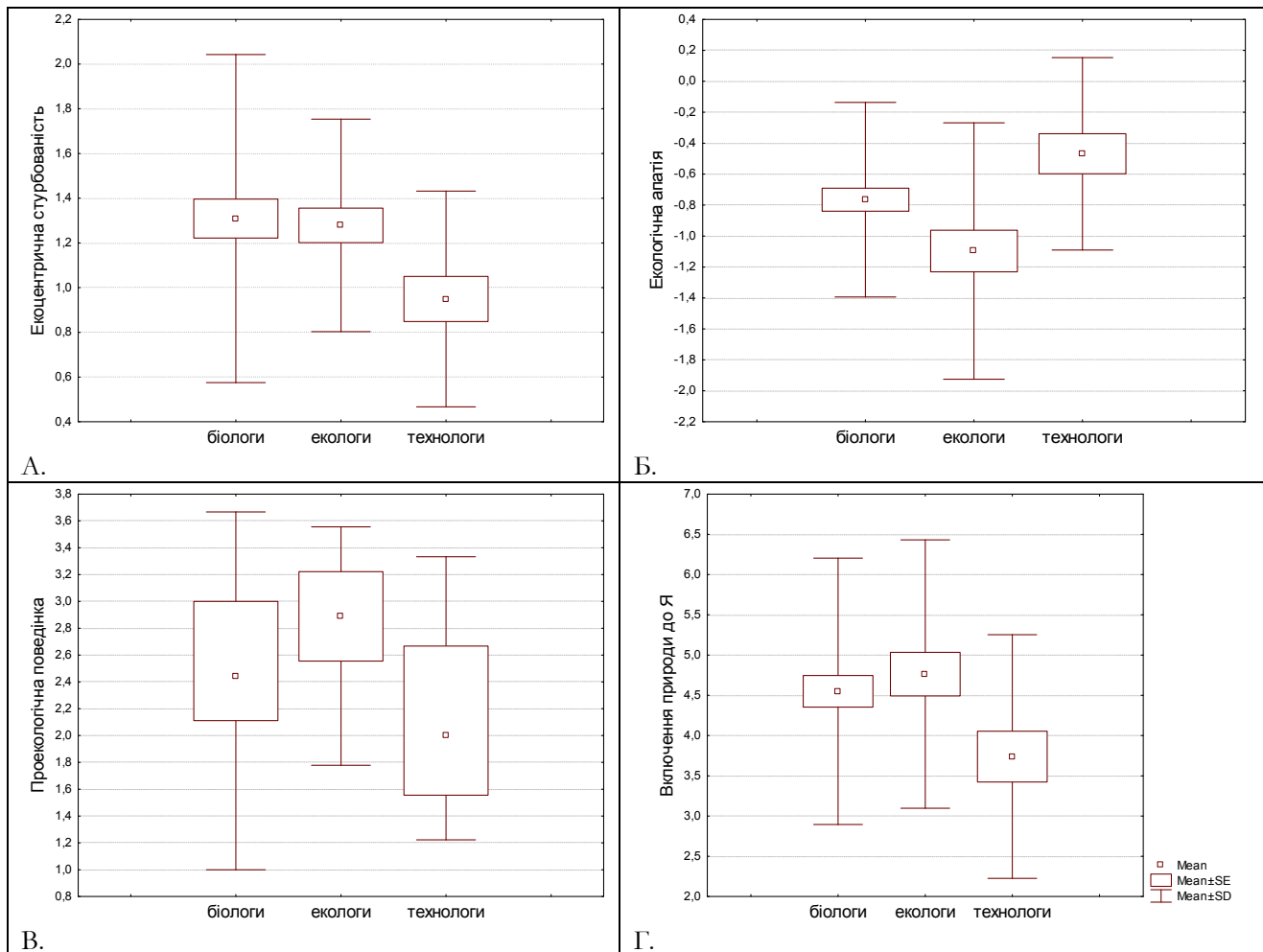


Рисунок 4. Екологічні установки в трьох групах студентів: А – екоцентрична стурбованість; Б – екологічна апатія; В – проекологічна поведінка; Г – включення природи в презентації «Я»

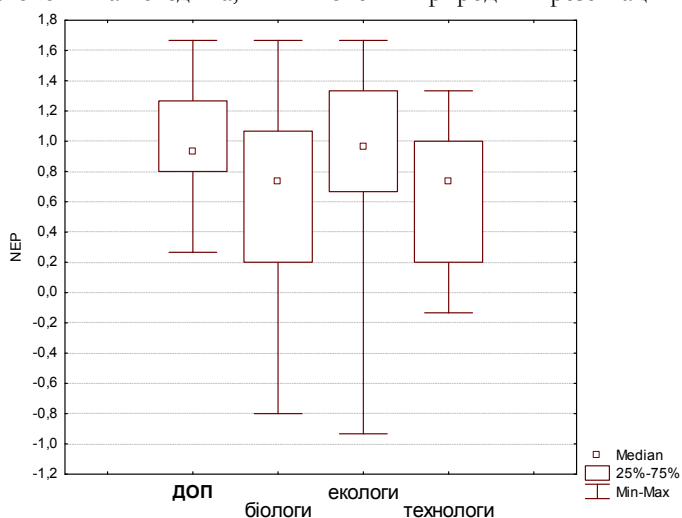


Рисунок 5. Показники НЕП у чотирьох групах студентів

За критерієм Мана-Уїтні були встановлені значущі розходження між студентами 1 і 4 курсів за всіма показниками ставлення до глобальних екологічних змін. Старшокурсники меншою мірою схильні заперечувати екологічні проблеми ($p < 0,01$) і вірити в силу грошей ($p < 0,05$), зате в них вище показники екологічної інтернальності й біоцентризму ($p < 0,05$). Відповідно, загальний показник екологічної стурбованості значуще вище в студентів 4 курсу ($p < 0,001$). При цьому значущих відмінностей між студентами 4 і 5 курсів екологічного факультету не встановлено.

Обговорення результатів обох емпіричних досліджень

За результатами першого дослідження, у якому серед інших брали участь студенти-першокурсники екологічного факультету, найбільш проєкологічними виявилися установки студентів – активістів дружин охорони природи, яким притаманна орієнтація на охорону природи у поєднанні з пізнавальною мотивацією та виражена екологічна стурбованість в цілому. Якщо цей результат й був очікуваним, враховуючи проєкологічну – природоохоронну – активність цих студентів, то дещо несподіваним виявилось те, що найменша проєкологічна спрямованість була притаманна студентам-екологам. На тлі інших, ці студенти проявили саму високу споживчу мотивацію у стосунках з природою, а також віру у гроші як вирішальний засіб подолання екологічних проблем.

Студенти біологічного факультету демонструють досить високу мотивацію на пізнання природи, на одному рівні із студентами-природоохоронцями, але поступаються останнім за показниками біоцентризму, як й екологічної стурбованості в цілому. Слід відмітити тенденцію до більш виразної екологічної стурбованості з боку студентів психологічного факультету у порівнянні із студентами-біологами. Такий результат може бути поясненим впливом занять з «Екологічної психології» – дисципліни, яка значною мірою присвячена психологічним аспектам глобальних екологічних змін.

За результатами другого дослідження, до якого студенти екологічного факультету були залучені через кілька років після першого дослідження, вже як студенти-старшокурсники, співвідношення екологічних установок студентів-екологів та студентів-біологів різко змінюється. Студенти екологічного факультету проявили більш розвинутий екологічний світогляд, розуміння масштабності негативних наслідків антропогенних екологічних змін, екологічну стурбованість та більшу готовність до проєкологічної поведінки, ніж студенти

біологічного факультету. Й хоча студентам-біологам притаманна екоцентрична стурбованість, а у порівнянні із студентами-технологами їх установки в цілому більш проєкологічні, все ж вони значно поступаються студентам-екологам майже за всіма показниками.

Таким чином, зіставлення результатів обох досліджень вказує на важливу роль екологічної освіти як освіти для сталого розвитку у формуванні проєкологічних світоглядних установок. Найбільше чітко це простежується в динаміці ставлення до глобальних екологічних змін у студентів екологічного факультету. Від споживчого ставлення до природи, яке сполучається з порівняно сильно вираженим переконанням, що гроші є ключем до вирішення екологічних проблем, студенти-екологи приходять до переконання про пріоритет екологічних проблем і визнання внутрішньої цінності природного світу. Зміни у світоглядних установках супроводжуються активізацією проєкологічної поведінки у повсякденному житті. У цілому, за своєю особистісною позицією відносно екологічного оточення студенти-екологи старших курсів наближаються до екологічних активістів – природоохоронців.

Також слід звернути увагу на доволі високі показники включення природи в репрезентації «Я» у студентів-екологів, які в них навіть дещо вище, ніж у студентів біологічного факультету. Такий прояв суб'єктивного зв'язку з природою може слугувати певною запорукою збереження довіри до світу та підтримки психологічного благополуччя попри стурбованість негативними наслідками екологічних змін (Kyrgyz, 2019). Однак цей важливий аспект екологічної освіти потребує окремого вивчення.

Студенти-старшокурсники біологічного факультету проявляють, у порівнянні з екологічними активістами й старшокурсниками-екологами, менш виражені екологічну стурбованість й проєкологічну поведінку, але також і більш виражену об'єктивізацію природного миру. У цілому, хоча біологи більш проєкологічні в порівнянні зі студентами технічних спеціальностей, їх екологічні установки близькі до установок старшокурсників-психологів, обмірваних після вивчення семестрового курсу екологічної психології. При цьому в психологів відзначається тенденція до більш поважного ставлення до природного світу, ніж у біологів.

Узагальнюючи результати обох досліджень, можна стверджувати, що припущення щодо формувального впливу фахової екологічної освіти на світоглядні екологічні установки підтвердилося. Студенти старших курсів екологічного факультету демонструють більш

високу екологічну стурбованість у порівнянні із першокурсниками.

Разом з тим, старшокурсники-екологи також є більш проекологічними у порівнянні зі старшокурсниками-біологами, демонструючи більш високі екологічну стурбованість, біоцентризм, проекологічну поведінку у побуті. Таким чином, підтвердилося припущення про більш слабкий проекологічний потенціал біологічної освіти у порівнянні з екологічною, навіть в аспекті більш чутливого та відповідального ставлення до природи. Однак, хоча це припущення базувалося на ствердженні про негативний вплив наукової об'єктивізації природи та, зокрема, інших живих істот, проведене емпіричне дослідження не було спрямовано на перевірку саме цього ствердження. Обмеженням обох наших досліджень було те, що вивчалися екологічні установки лише тих студентів біологічних спеціальностей, які навчалися вже на старших курсах, й не досліджувалися установки студентів-першокурсників. Тому залишилася поза аналізом динаміка екологічних уявлень студентів-біологів в процесі фахової підготовки. Тож, питання щодо чинників, які обумовлюють особливості впливу фахової біологічної освіти як освіти для сталого розвитку на формування екологічних установок та розвиток екологічного світогляду в цілому, потребує подальшого вивчення.

Висновки.

Порівняння результативності фахової екологічної освіти та фахової біологічної освіти як освіти для сталого розвитку вказує на більш виразний вплив саме екологічної освіти на формування проекологічних установок та готовності до проекологічної поведінки.

Вплив екологічної освіти, як освіти для сталого розвитку, на установки особистості проявляється подвійно – й у ставленні до проблеми екологічних змін, й у ставленні до природного світу. Визнання значущості антропогенних екологічних змін супроводжується розвінчанням уявлень про гроші як універсальний засіб вирішення екологічних проблем і визнанням значущості екологічних змін не тільки для людей, але й для інших біологічних видів. Важливим результатом таких змін є посилення проекологічної спрямованості повсякденної поведінки.

Список посилань

Брудный, А. А., Кавтарадзе, Д. Н. (1993). Основы экологического мировоззрения как задача образования для устойчивого развития. *Вестник образования Министерства образования РФ*, 3, 1-26. [Brudnyj, A. A., & Kavtaradze, D. N. Fundamentals of an ecological worldview as a task of education for sustainable development. In Russian]

- Дерябо, С. Д., Ясвин, В. А. (1996). *Экологическая педагогика и психология*. Ростов-на-Дону: Феникс. [Deryabo, S. D., & Yasvin, V. A. Environmental pedagogy and psychology. In Russian]
- Кряж, И. В. (1998). Психосемантическое исследование обыденных экологических представлений. *Вопросы психологии*, 1, 65-75. [Kryazh, I. V. Psychosemantic study of everyday ecological notions. In Russian]
- Кряж, И. В. (2001). От антропоцентризма к биоцентризму: о возможности смены парадигмы. *Философия экологического образования* / под общ. ред. И. К. Лисеева (379-384). М.: Прогресс-Традиция. [Kryazh, I. V. From anthropocentrism to ecocentrism: on the possibility of the paradigm shift. In Russian]
- Кряж, И. В. (2012). *Психология глобальных экологических изменений: монография*. Х.: ХНУ имени В. Н. Каразина. [Kryazh, I. V. Psychology of global environmental change. In Russian]
- Кряж, И. В., Трушник, О. В. (2008) Системный анализ экологических представлений старшеклассников. *Вісник Харківського університету. Серія психологія*, 793, 229-234. [Kryazh, I. V., & Trushnik, O. V. System analysis of environmental representations of high school students. In Russian]
- Кряж, І. В., Андроннікова, К. А. (2012). Проекологічні установки як прояв екологічної стурбованості особистості. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: «Психологія»*, 1009(49), 36-40. [Kryazh, I. V., & Andronnikova K.A. Proenvironmental attitudes as a manifestation of environmental concern. In Ukrainian]
- Кряж, И. В. (2013) Психология смысловой регуляции экологически релевантного поведения: дис. ... доктора психол. наук: спец. 19.00.01 – общая психология, история психологии. Харьков. [Kryazh, I. V. Psychology of meaning regulation of ecologically relevant behaviour. In Russian]
- Кряж, И. В., Климкина, Ю. В. (2013). Экологическая озабоченность и готовность к экосберегающему поведению у студентов разных специальностей. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Психологія*, 52, 33-37. [Kryazh, I. V., & Klimkina, Y. V. Environmental concern and readiness for eco-friendly behavior among students of various specialties. In Russian]
- Львовичкіна, А. М. (2011). Психологічні засади формування еколога-орієнтованої свідомості [Монографія]. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка [Lyovochkina, A. M. Psychological principles of formation of ecologically-oriented consciousness. In Ukrainian]
- Неймарк, М. С. (1973). Психологическое изучение направленности личности подростка. Автореф. докт. дисс. М. [Neymark, M. S. Psychological study of the personality orientation of an adolescent. In Russian]
- Панов, В. И. (2004). Экологическая психология: Опыт построения методологии. М.: Наука. [Panov, V. I. Environmental Psychology: The Experience of Building a Methodology. In Russian]
- Рудоміно-Дусяцька, О. В. (2003) Проблема внутрішньої регуляції поведінки у довікллі. Актуальні проблеми психології. *Екологічна психологія. Зб. наук. праць*

- Институту психології ім. Г.С.Костюка*, 7(1). [Rudomino-Dusyatska, O.V. The problem of internal regulation of environmental behavior. In Ukrainian]
- Скребець, В.О. (2004). Екологічна психологія у віддалених наслідках екотехногенної катастрофи. Монографія. К.: Видавничий Дім "Слово". [Skrebets, V. O. Environmental psychology in the long-term effects of ecotechnogenic catastrophe. In Ukrainian]
- Швалб, Ю. М. (2003). К проблеме определения эконсихологических систем. *Актуальні проблеми психології. Екологічна психологія: Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С.Костюка АПН України*, 7(1), 426–433. [Schwalb, Y. M. To the problem of determining ecopsychological systems. In Russian]
- Швалб, Ю. М. (Ред.) (2009). Эколого-психологические факторы современного образа жизни: Монография. Житомир: Изд-во ЖДУ им. И.Франко. [Schwalb, Y. M. (Ed.) Ecologically-psychological factors of modern lifestyle. In Russian]
- Шмелева, И. А. (2006). Психология экологического сознания. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та. [Shmeleva, I.A. Psychology of Environmental Consciousness]
- Ядов, В. А. (Ред.) (1979). Саморегуляция и прогнозирование социального поведения личности. М.: Наука. [Yadov, V. A. (Ed.) Self-regulation and prediction of social behavior of an individual. In Russian]
- Ясвин, В. А. (2000) Психология отношения к природе. М.: Смысл. [Yasvin, V.A. Psychology attitudes towards nature. In Russian]
- Balgopal, M. M., & Wallace, A. M. (2009) Decisions and dilemmas: using writing to learn activities to increase ecological literacy. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 13–26.
- Berkowitz, A. R. (2007). Towards a definition of ecological literacy. *Cary Institute of Ecosystem Studies*. Retrieved from www.ecostudies.org/people_sci_berkowitz_literacy.html
- Casey, P. J., & Scott, K. (2006). Environmental concern and behaviour in an Australian sample within an ecocentric – anthropocentric framework. *Australian Journal of Psychology*, 58(2), 57-67.
- Dunlap, R. E., Van Lier, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of social issues*. 56(3), 425-442.
- UNESCO (2016) Global Action Programme on Education for Sustainable Development (2015-2019) <https://en.unesco.org/globalactionprogrammeoneducation>
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990) Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-22.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.
- Kryazh I. (2019). The Positive Effect of Nature Connectedness on Psychological Wellbeing: The Significance of Trust as a Mediator. *Psychology Journal of Higher School of Economics*, 16(1), 27-49. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2019-1-27-49>
- Monroe, M.C. (2003). Two Avenues for Encouraging Conservation Behaviors. *Human Ecology Review*, 10(2), 113-125.
- Schultz, W. P. (2001). The structure of environmental concern: concern for self, other people and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*. 21(4), 327-339.
- Short, P. C. (2010). Responsible environmental action: its role and status in environmental education and environmental quality. *Journal of Environmental Education*. 41(1), 7-19.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424.
- Thompson, S., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.

References

- Brudnyj, A. A., & Kavtaradze, D. N. (1993). Fundamentals of an ecological worldview as a task of education for sustainable development. *Vestnik obrazovaniya Ministerstva obrazovaniya RF*, 3, 1-26. [In Russian]
- Deryabo, S. D., & Yasvin, V. A. (1996). *Environmental pedagogy and psychology*. Rostov-na-Donu: Feniks. [In Russian]
- Kryazh, I. V. (1998). Psychosemantic study of everyday ecological notions. *Voprosy psichologii*, 1, 65-75. [In Russian]
- Kryazh, I. V. (2001). From anthropocentrism to ecocentrism: on the possibility of the paradigm shift. *Filosofija jekologicheskogo obrazovaniya / Ed. I. K. Liseev* (379-384). M.: Progress-Tradiciya. [In Russian]
- Kryazh, I. V. (2012). *Psychology of global environmental change*. H.: HNU imeni V. N. Karazina. [In Russian]
- Kryazh, I. V., & Trushik, O. V. (2008) System analysis of environmental representations of high school students. *Visnik Harkivs'kogo universitetu. Serija psichologija*, 793, 229-234. [In Russian]
- Kryazh, I. V., & Andronnikova, K. A. (2012). Proenvironmental attitudes as a manifestation of environmental concern. *Visnik Harkivs'kogo nacional'nogo universitetu imeni V.N. Karazina. Serija: «Psichologija»*, 1009(49), 36-40. [In Ukrainian]
- Kryazh, I. V. (2013). *Psychology of meaning regulation of ecologically relevant behaviour*. Harkov. [In Russian]
- Kryazh, I. V., & Klimkina, Y. V. (2013). Environmental concern and readiness for eco-friendly behavior among students of various specialties. *Visnik Harkivs'kogo nacional'nogo universitetu imeni V.N. Karazina. Psichologija*, 52, 33-37. [In Russian]
- L'ovochkina, A. M. (2011). *Psychological principles of formation of ecologically-oriented consciousness*. Zhitomir: Vid-vo ZhDU im. I. Franka [In Ukrainian]
- Nejmark, M. S. (1973). *Psychological study of the personality orientation of an adolescent*. M. [In Russian]
- Panov, V. I. (2004). *Environmental Psychology: The Experience of Building a Methodology*. M.: Nauka. [In Russian]
- Rudomino-Dusyats'ka, O. V. (2003) The problem of internal regulation of environmental behavior. *Aktual'ni problemi*

- psibologiji. Ekologichna psibologija*. Zb. nauk. prac' Institutu psihologii im. G.S.Kostjuka, 7(1). [In Ukrainian]
- Skrebec', V.O. (2004). *Environmental psychology in the long-term effects of ecotechnogenic catastrophe*. K.: Vidavnicij Dim "Slovo". [In Ukrainian]
- Shvalb, Ju. M. (2003). To the problem of determining ecopsychological systems. *Aktual'ni problemi psibologiji. Ekologichna psibologija*: Zbirnik naukovih prac' Institutu psihologii im. G.S.Kostjuka APN Ukraïni, 7(1), 426-433. [In Russian]
- Shvalb, Ju. M. (Ed.) (2009). *Ecologically-psychological factors of modern lifestyle*. Zhitomir: Izd-vo ZhDU im. I.Franko. [In Russian]
- Shmeleva, I. A. (2006). *Psychology of Environmental Consciousness*. SPb.: Izd-vo S.-Peterb. un-ta. [In Russian]
- Yadov, V. A. (Ed.) (1979). *Self-regulation and prediction of social behavior of an individual*. [In Russian]
- Jasvin, V. A. (2000). *Psychology attitudes towards nature*. M.: Smysl. [In Russian]
- Balgopal, M. M., & Wallace, A. M. (2009) Decisions and dilemmas: using writing to learn activities to increase ecological literacy. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 13–26.
- Berkowitz, A. R. (2007). Towards a definition of ecological literacy. *Cary Institute of Ecosystem Studies*. Retrieved from www.ecostudies.org/people_sci_berkowitz_literacy.html
- Casey, P. J., & Scott, K. (2006). Environmental concern and behaviour in an Australian sample within an ecocentric – anthropocentric framework. *Australian Journal of Psychology*, 58(2), 57-67.
- Dunlap, R. E., Van Lier, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of social issues*. 56(3), 425-442.
- UNESCO (2016) Global Action Programme on Education for Sustainable Development (2015-2019) <https://en.unesco.org/globalactionprogrammeoneducation>
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990) Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-22.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.
- Kryazh I. (2019). The Positive Effect of Nature Connectedness on Psychological Wellbeing: The Significance of Trust as a Mediator. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 16(1), 27-49. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2019-1-27-49>
- Monroe, M.C. (2003). Two Avenues for Encouraging Conservation Behaviors. *Human Ecology Review*, 10(2), 113-125.
- Schultz, W. P. (2001). The structure of environmental concern: concern for self, other people and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*. 21(4), 327-339.
- Short, P. C. (2010). Responsible environmental action: its role and status in environmental education and environmental quality. *Journal of Environmental Education*. 41(1), 7-19.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424.
- Thompson, S., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.

Students' Environmental Attitudes in the Context of Education for Sustainable Development

Kryazh Iryna Volodymirivna

Doctor of Sciences (Psychology), Professor of the Department of Applied Psychology, Faculty of Psychology V. N. Karazin Kharkiv National University, 6 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine

Abstract. *The results of two empirical studies of environmental attitudes and pro-environmental behavior of students studying in different fields (samples of 230 and 132 students) are considered. The features of ecological representations of students of ecological specialties at the beginning and at the end of vocational training are determined. Comparison of the effectiveness of professional ecological education and biological education as education for sustainable development indicates a more pronounced impact of ecological education on the formation of pro-environmental attitudes and readiness for pro-environmental behavior. The dynamics of the attitude to global environmental changes among students of the Faculty of Ecology is determined: from consumer attitude to nature, which is combined with a relatively strong belief that money is the key to solving environmental problems, environmental students come to believe in the priority of the world environmental problems. Changes in worldviews are accompanied by an intensification of pro-ecological behavior in everyday life. The impact of ecological education as the education for sustainable development on personality attitudes manifests itself in two ways - in attitudes to the problem of environmental change and in attitudes toward the natural world. The awareness of the importance of anthropogenic environmental change is accompanied by the clarifying of ideas about money as a universal means of solving environmental problems and the awareness of the importance of environmental change not only for humans but also for other species. An important result of these changes is the increased pro-environmental orientation of everyday behavior.*

Key words: *education for sustainable development, ecological literacy, environmental concern, environmental attitudes, pro-environmental behavior, new ecological paradigm.*

Надійшла до редакції 20.02.2021