

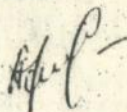
Харківський державний університет

На правах рукопису

НЕКОС Алла Наумівна

**ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА І ВІХОВАННЯ:
ГЕОГРАФІЧНІ ТА ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ**

- 11.00.11. - *Охорона навколишнього середовища та
раціональне використання природних ресурсів*
13.00.01. - *Теорія і історія педагогіки*



Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата географічних наук

Харків - 1994

АВ 29.06

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Харківському державному університеті

Наукові керівники - доктор географічних наук, професор
Ковальов Павло Васильович
- кандидат педагогічних наук, доцент
Петрова Джуліана Миколаївна

Офіційні опоненти:

1. Доктор географічних наук, професор
Голіков Артур Пацлович
2. Кандидат педагогічних наук, доцент
Посохова Ірина Степанівна

Провідна організація - Сумський педагогічний інститут

Захист відбудеться 25 лютого 1994 р. о 13 годині
на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.02.02.01
в Харківському державному університеті, за адресою:

310077 Харків, майдан Свободи, 4,
геолого-географічний факультет, ауд. 5-69

З дисертацією можна ознайомитися у Центральної науковій
бібліотекі Харківського державного університету
310077 Харків майдан Свободи, 4, ЦНБ

Автореферат розіслано 21 січня 1994 р.

В.о. Вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради
доктор геолого-мінералогічних наук,
професор


В.М.Воеводін

ЛННБ України ім.В.Стефаника



00754966 (.)

3 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Екологічна ситуація, яка склалася сьогодні, змушує людей по-новому подивитися на навколишній світ, переглянути форми взаємовідношень з оточуючим середовищем, актуалізувати створення нових принципів взаємовідношень людини і природи, стимулює подолання деяких стереотипів мислення, які історично склалися, а відповідно до цього і дій. Досягнення ефективних наслідків у цьому можливе тільки шляхом загальної екологічної освіти і виховання, які можуть бути забезпечені спеціально підготовленими висококваліфікованими педагогічними кадрами. Це, в свою чергу, потребує пошуку нових і переосмислення існуючих підходів до екологічної освіти та виховання.

Актуальність теми дослідження визначається висуненням екологічної освіти і виховання додатковою складовою предмету дослідження географії, об'єктивністю та користістю екологізації географії та географізації екології, розробкою цілісної системи екологічної освіти і виховання (надалі системи), відсутністю єдиного підходу до відбору екологічного змісту освіти та виховання, використанням зазначеної системи для розвитку пізнавальної активності у навчанні.

Об'єкт, предмет, мета та завдання дослідження. *Об'єкт дослідження* - процес цілеспрямованої екологічної освіти і виховання.

Предмет дослідження - зміст, шляхи, методи та засоби цілеспрямованої екологічної освіти і виховання.

Мета дослідження - створення оптимальної, єдиної системи екологічної освіти і виховання, як додаткової складової предмету дослідження географії.

Завдання дослідження:

1) обґрунтувати потребу визнання екологічної освіти і виховання, як додаткової складової предмету дослідження географії;

2) обґрунтувати новий науковий напрямок в географії - екологічні дослідження, довести несподіваність географічних та екологічних спостережень;

3) визначити географічні та педагогічні основи і принципи екологічної освіти і виховання;

4) визначити місце екологічної освіти та виховання в системі міждисциплінарних знань;

5) обґрунтувати необхідність підготовки педагога-еколога, здатного реалізувати екологічну освіту і виховання в навчальних закладах, для чого необхідно створити модель педагога-еколога, експериментально перевірити ефективність розробленої моделі змісту, форм і методів екологічної освіти і виховання майбутнього педагога-еколога;

6) розкрити суть і зміст розробленої єдиної системи екологічної освіти і виховання майбутнього педагога-еколога;

7) визначити методи та умови реалізації змісту екологічної освіти і виховання з метою розвитку пізнавальної активності майбутнього педагога-еколога;

В основу дослідження була покладена така *наукова гіпотеза*: система екологічної освіти і виховання може бути реалізована при: ретельному і цілеспрямованому відборі змісту екологічної освіти і виховання; виборі ефективних методів навчання і контролю екологічних знань, умінь та навичок; систематичному і послідовному впровадженню матеріалів екологічної спрямованості з метою ускладнення рівня розумової діяльності, яка сприяє

розвитку пізнавальної активності.

Методи досліджень. Для розв'язання поставлених завдань і перевірки вихідних положень, виявлення ефективності досліджень і т.і. був використаний загальноприйнятій комплекс географічних та психолого-педагогічних методів досліджень у тому числі: аналіз і узагальнення наукової географічної, психолого-педагогічної, методичної та спеціальної літератури; цілеспрямоване спостереження; бесіди, шкетне опитування, інтерв'ю, метод експертних оцінок; теоретичне моделювання; цілеспрямований педагогічний експеримент (констатуючий і формуючий); методи математичної статистики, системний та інші.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше екологічна освіта і виховання розглядаються як додаткова складова предмету дослідження географії, в розробці і впровадженні концепції екологічної освіти і виховання, в створенні на її основі професіограми педагога-еколога (що включає перелік фундаментальних і спеціальних навчальних курсів, блоків знань, умінь і навичок, понятійно-термінологічний апарат та т.і.), у розробці і впровадженні удосконаленої системи тестового контролю та рейтингової оцінки знань, умінь та навичок студентів-екологів і географів, з написанням учебного посібника, методичних розробок і положення про цей контроль.

Теоретичне і практичне значення виконаної роботи полягає в обґрунтуванні екологічної освіти і виховання, як додаткової складової предмету дослідження географії, у створенні і визначенні базового понятійно-термінологічного апарату; у визначенні географічних і педагогічних основ і принципів екологічної освіти та виховання; в розробці повного замкнутого циклу формування загального екологічного світогляду у такому вигляді: *визначення змісту екологічної освіти і виховання*----> *використання екологічної освіти і виховання для розвитку пізнавальної активності* ----> *розробка ефективних шляхів формування екологічного світогляду* ----> *підготовка фахівця нового покоління "педагога-еколога"*----> *розробка науково-методичних основ підготовки такого фахівця*. Вперше такий цикл не тільки розроблений, але і експериментально апробований у навчальному процесі.

Одержані результати теоретичного та експериментального дослідження можуть бути використані як у вузівській підготовці майбутнього педагога-еколога, так і в процесі екологічної освіти і виховання фахівця будь-якого профілю. Це дослідження може стати базовим матеріалом для подальших наукових розробок з проблем екологічної освіти і виховання.

Надійність та вірагідність наслідків дослідження забезпечується ретельним і глибоким теоретичним аналізом проблем, відповідністю меті та завданням дослідження, методами вивчення, зіставленням одержаних даних кількісного і якісного аналізу, репрезентативністю вибірок, а також підтвердженням основних висновків і розробок у процесі впровадження їх у вузівську практику.

Апробація і впровадження наслідків досліджень. Розроблена концепція і єдина система екологічної освіти і виховання педагога-еколога апробовані і впроваджені в Харківському та Пермському університетах, Сумському педагогічному інституті, середніх школах NN 154, 135, 37, 129 м.Харкова. Опрацьовані і удосконалені форми тестового контролю та рейтингової оцінки екологічних знань студентів, апробовані і частково впроваджені в Харківському педагогічному інституті та Харківському інституті інженерів міського господарства. Повне впровадження всіх розробок в навчальний процес

здійснено у Харківському державному університеті.

Матеріали досліджень доповідались та обговорювались на: 16 з'їздах, пленумах, симпозіумах, конференціях, які проводилися в Казані (1988), Харкові (1988, 1991, 1992), Іркутську (1989), Ленінграді (1989), Києві (1990), Хабаровську (1991), Верхньовольську (1991), Москві (1991), Новосибірську (1991), Біробіджані (1992), Луцьку (1993), Мелітополі (1993), Пермі (1993), в т.ч. на двох міжнародних симпозіумах, одній міждержавній конференції і т.д. На зібраннях, в яких прийняв участь дисертант, три були науково-методичні, одна науково-практична, решта загальні або ж спеціальні науково-географічні.

Означене підтверджується наведеним списком опублікованих праць.

На захист виносяться такі положення:

1. Створення і обґрунтування суті і змісту єдиної системи екологічної освіти і виховання, визнання її як додаткової складової предмету дослідження географії;

2. Шляхи та засоби реалізації системи екологічної освіти і виховання в навчальному процесі з метою розвитку пізнавальної активності майбутнього педагога-еколога.

Структура дисертації. Дисертація складається із вступу, двох розділів, висновків, списку літератури і додатків. Захисний обсяг роботи 162 сторінки друкованого тексту, в тому числі 14 малюнків, 26 таблиць. Додаток включив 19 найменувань, надрукованих на 62 сторінках. Список літератури має 139 назв праць вітчизняних і закордонних авторів і розміщений на 12 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, визначено ступінь (рівень) опрацювання даної проблеми в географічній, екологічній, психолого-педагогічній літературі, окреслено об'єкт та предмет дослідження, мета і завдання, сформульовано гіпотезу, а також висвітлено новизну, теоретичне і практичне значення, шляхи апробації та впровадження результатів, викладено основні положення, які виносяться на захист.

У першому розділі "Географічні та педагогічні основи екологічної освіти і виховання" проведено досить ретельний аналіз наукової, науково-методичної та спеціальної літератури з досліджуваної проблеми. Показано, що одна з найбільш поширених точок зору та, що суттєвих змін географічних досліджень не відбулося, змінилася лише назва; інша - що під впливом дії суспільства на природу відбуваються зміни об'єкту, який вивчається системою географічних наук (чи окремою географічною наукою). Поряд з цим все яскравіше викристалізовується думка, що екологічні дослідження є новим науковим напрямком у географії, на фоні не відшуканої дискусії про екологізацію географії та географізацію екології. Аналіз праць відомих географів, як українських, так і закордонних, - О.М. Адамєнка, Т.Д. Александрової, В.А. Бокова, Я. Ванека, В.С. Вихулова, Г.П. Герасимова, А.П. Голікова, О.В. Грицяка, М.Д. Гролдинського, А.Г. Ісаєнченка, П.В. Коваліова, Ю.О. Коніка, Я.С. Кравчука, Г.Д. Лосвої, О.М. Маринича, Г.П. Міллера, Л.І. Мухіної, В.Ю. Некоса, А.М. Оліферова, В.П. Палієнка, Е.Г. Палієнка, С.А. Польського,

В.С.Пресображенського, Л.Г.Руденка, Ю.Г.Симонова, А.Г.Топчиєва, Ю.Ю.Туйчій, Г.Хаазе, Р.С.Чалова, І.Г.Черняннова, Г.І.Швебеа, П.Г.Шинценка, М.І.Щербана, - свідчать про велику увагу, яку приділяють географи екологічній тематиці. І це не формальний перелік великих вчених. Це не тільки велика кількість, але і різноманітність екологічних (еколого-географічних) проблем, які розробляють вчені-географи. Голошнім об'єднуючим початком всієї різноманітності екологічних проблем є уявлення про охорону природи, як діяльність, яка здійснюється в процесі природокористування. Характерною особливістю проаналізованих робіт є явне чи посереднє визнання неподільності географічних та екологічних досліджень. Крім всього іншого спостерігається зняття єдності понятійно-термінологічного апарату, методологічної основи. При цьому єдність простежується як на рівні родових, так і на рівні видових понять. Єдність понятійної бази підбиває єдність теоретико-методологічної основи географії і сучасної екології. Аналогічне спостерігається і в використанні методики. Наслідки проведених досліджень, які частково визначені вище, дозволяють зробити висновок, що є всі підстави прислатися до думки, що екологічні дослідження є новим науковим напрямком в географії. І це не лише, бо за думкою І.П.Герасимова (1985), саме географія володіє необхідними засобами та методами, а, головне, великою науковою інформацією про природне середовище, ресурси, рівні і форми їх освоєності та господарчого використання. Все це забезпечує лідерство географії в фундаментальних екологічних дослідженнях. Але разом з тим, для оптимізації взаємодії суспільства і природи тільки географічних знань недостатньо. Дуже швидко ця проблема стає сферою професійної діяльності філософів, соціологів, економістів, фізиків, хіміків, медиків і т.д. Про це твердять всі дослідники проблеми. Але чомусь в цьому великому переліку наук, причетних до названої проблеми, відсутні, як правило, педагоги і психологи. А саме педагоги і психологи покликані забезпечити впровадження еколого-географічних і багатьох інших міждисциплінарних знань екологічної спрямованості, внести вагомий внесок у формування екологічної свідомості і моралі, а таким чином визначити інші шляхи розв'язання проблеми взаємодії суспільства та природи.

Одним із таких зв'язних шляхів формування екологічної свідомості, мислення, моралі є екологічна освіта і виховання. Саме тут вкрай необхідне єднання зусиль географів, психологів та педагогів. Потрібно, щоб географія приділяла цій проблемі таку ж роль і увагу, як усім іншим предметам своїх досліджень. Все означене підтверджує нагальну потребу вважати екологічній освіті і вихованню статусу невід'ємної складової предмету дослідження географії. Реальна дійсність підтверджує це. Нитом вага праць географів, присвячених екологічній освіті і вихованню, доповнень на географічних з'їздах, конференціях зростає.

Проблемі екологічної освіти та вихованню присвячені роботи О.М.Аламенко, Ю.О.Амброз, А.С.Волкової, С.Н.Воронової, А.Н.Дамасевич (Некос), Г.І.Дешніка, О.П.Ковальова, І.М.Коротуна, А.І.Кривульченка, В.Ю.Некоса, М.М.Падуна, Ф.В.Подорвана, І.Г.Черняннова, М.О.Шенця та багатьох інших.

Узагальнення матеріалів проведених досліджень дозволяє визначити місце екологічної освіти та виховання в системі міждисциплінарних знань, представлених сучасною екологією (геоекологією). Для цього була побудована модель - геоекологічне дерево. Згідно структури цього дерева, його корінням є сім'яство географічних наук, екологічна освіта та виховання.

Гілками геоекологічного дерева є велика серія різних знань: філософських, психологічних, педагогічних, соціологічних, юридичних, медичинських, біологічних, фізичних, економічних, хімічних, математичних, технічних. Крім цього, є віллі х-гілки, які можуть бути ашовнені в майбутньому ішпими знаннями (науками). Таким чином, екологічна освіта та виховання має двосдиний характер - у широкому розумінні вона виступає як інтегральне відбиття в свідомості особистості сукупності знань про взаємодію суспільства та природи; у вузькому - як складова предмету географії.

Для побудови моделі системи екологічної освіти і виховання у першому розділі розглянуто стан сучасної теорії та практики згаданої системи, розкриті основи формування особистості педагога-еколога і визначені географічні та психолого-педагогічні принципи екологічної освіти і виховання. Встановлені особливості розвитку екологічної освіти в Канаді, Австралії, США, Нідерландах, Франції, Німеччині, Англії, Шрі-Ланка, Буркіно-Фасо та інших. Досліджено стан екологічної освіти і виховання в Україні (на прикладі м.Харкова). Визначено, що у вирішенні проблеми існують як спільні ризи, так і розбіжності, які викладені в роботі. Внаслідок проведеного аналізу була здійснена структуризація вітчизняної екологічної підготовки майбутніх фахівців (еколог широкого профілю, вчитель географії, хімік, біолог, педагог-еколог і т.д.), в якій визначені компоненти педагогічного процесу - провідна мета, об'єкт, загальні мета і завдання, спеціальні (галузеві) завдання, зміст освіти, суб'єкти подальшого процесу професійної діяльності та їх взаємозв'язок.

Встановлено, що у процесі екологічної освіти і виховання надзвичайно важливим є досягнення єдності аспектів пізнання, переконання й поведінки. Саме це дозволило створити модель-схему формування особистості в процесі екологічної освіти і виховання. Вона має три основних компоненти: "Свідомість", "Культура" і "Активність" (мал. 1). Передбачається, що сукупність елементів створеної моделі: активність, свідомість і культура - зрештою еформують екологічно-орієнтовані мотиви і потреби, переконання і настанови особистості, що й визначають її діяльність, спрямовану на створення екологічно безпечного довкілля на основі гармонії людини з природою.

В дисертації визначені головні географічні та психолого-педагогічні принципи екологічної освіти і виховання. Із числа географічних принципів екологічної освіти і виховання наведемо найбільш суттєві. Це територіальність екологічних проблем і в зв'язку з цим - відносна регіональність означеної системи; комплексність знань географічних законів і закономірностей; інтенція системи (спрямування, направленість на пізнання об'єкту); перебування системи у різному стані (сукупність стійких змінних стану); поєднання, переплетіння процесів саморегуляції, самоорганізації і процесів управління; просторово-часова відірваність; довготривалість процесу; цілісність; поворотність взаємозв'язків; мінливість і стійкість; співвідношення невпинності та дискретності; характерний час процесу екологічної освіти і виховання; співтворчість людини і природи (за В.В.Сочаково) та інші.

До педагогічних принципів за Я.А.Коменським, в першу чергу відноситься принцип "природозгідності" ("природовідповідності"). За І.С. Глазичевим, екологічне виховання відіграє роль своєрідного "інтегратора" в сучасному виховному процесі. Подібні погляди належать Ю.Д.Шуїському (1993) та багатьом іншим. Загальний комплекс педагогічних принципів включає: міждисциплінарність і комплексність, безперервність, єдність пізнавальної і

принципів екологічної освіти і виховання.

У зв'язку з цим, насамперед, було створено навчальний план підготовки такого спеціаліста. В основу навчального плану покладено чітке визначення блоків знань, умінь та навичок, якими повинен володіти фахівець. При формуванні навчального плану був використаний алгоритмічний підхід, який забезпечує оволодіння знаннями, уміннями та навичками за логічно пов'язаними етапами.

В роботі визначена базова частина системи екологічних і природоохоронних понять, які мають бути невід'ємною частиною змісту екологічної освіти і виховання. Аналіз програм курсів екологічного напрямку 21 вузу дозволив розробити варіант педагогічного експерименту, за яким варіювалися методи і прийоми впровадження екологічних понять. Як наслідок була розроблена таблиця (модель), яка відбиває системоутворюючий зв'язок понять, необхідність їх впровадження і рівень новизни у навчальному курсі (табл.). Це спонукало до поділу всіх об'єктивних понять на такі категорії: А (опорні); Б (базові); В (підстилючі). Завдяки цьому вишикла можливість об'єктивно і аргументовано визначити значення і роль курсу: "фундаментальний", "підстилючий", і "самозабезпечуючий". Крім цього, в таблиці наведені методи і прийоми впровадження різних понять, дана оцінка характеру розгортання і відповідного рівня пізнавальної активності студента (табл.).

Зміст навчального матеріалу сприяє реалізації вимог професіограм (кваліфікаційної характеристики) і паспорту фахівця, які були також укладені. В кваліфікаційній характеристиці, окрім загальнонавчаних пунктів, наведений комплекс знань, умінь та навичок з 12-ти напрямків екологічної діяльності, який складається з таких блоків: світоглядний, морально-етичний, фундаментально-загальноосвітній, фундаментальний професійно-екологічний, фундаментальний психолого-педагогічний, спеціальний екологічний і спеціальний психолого-педагогічний.

На основі сформованих блоків знань, умінь і навичок був визначений комплекс навчальних дисциплін, які забезпечують реалізацію необхідних знань.

Міждисциплінарність екологічної освіти і виховання вимагає використання форм і методів, зорієнтованих на розвиток у студентів умінь і навичок спільності дій у процесі пізнання і практичній роботі. Виходячи з принципу діяльного підходу, було визначено другий компонент структури екологічної освіти і виховання - *методи* (диспут, дискусія, гра дидактична, імітаційно-рольова, комп'ютерна, "мозкова атака", самостійна робота на основі вільного вибору, інтересів студентів). Особливо підкреслено метод спостережень, який суттєво впливає на вироблення більшості мотивів екологічної діяльності.

Включення студентів до соціально-значимої діяльності, систематичний контроль і самоконтроль, зумовлюють формування третього компонента структури екологічної освіти і виховання - *потреб і мотивів діяльності*. Вони детально вивірені в дисертації. Підкреслимо тут тільки дійсно ефективний засіб - тестовий контроль і рейтингову оцінку якості знань, умінь і навичок майбутнього педагога-еколога. Розроблено концепцію рейтингової оцінки, яка опублікована в навчальному посібнику за участю автора, а також викладена дисертаціям у "Подожженні про вимір і оцінку якості знань, умінь і навичок студентів-екологів" і "Методических рекомендациях по рейтинговой оценке знаний, умений и навыков".

Четвертим компонентом структури екологічної освіти і виховання є *засоби*, куди входить і комплекс спеціальних навчально-методичних матеріалів із

Таблиця

Категорії і характеристика основних екологічних понять, які забезпечують професійну підготовку педагога-еколога
(Фрагмент)

Назва дисципліни	Курс	Категорії понять (А,Б,В) і окремі поняття	Використання понять у навчанні	Методи, прийоми упровадження понять	Рівень пізнавальної активності	Оцінка характеру розгортання понять
Загальна і глобальна екологія	II	<p>А.-опорні(вояті з інших навч.курсів)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Біосфера 2.Фотосинтез 3.Стійкість екосистем 4.Важкі метали 5.Урбанізація 6. і т.п. <p>Б.-базові(які використовуються тільки в даному курсі)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Поріг самозахисту природи 2.Екологічна напруга 3.Географічні основи екології 4.Норма екосистем 5. і т.п. <p>В.-підстилаючі(які використовуються в інших курсах)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Біогеоценоз 2.Екологічні фактори 3.Охорона здоров'я 4.Джерела забруднень 5.Екологічно-картографування 6. і т.п. 	<p>"Біологія" "Географія" "Вступ до фаху" "Хімія" "Хімія дрвкілля" "Соціальна географія і народонаселення"</p> <p>При утворенні цих понять можуть бути використані знання і області екології, а також загальноінтелектуальні знання</p> <p>"Соціальна екологія" "Медицина-екологія" "Картографічні методи в екології" "Методи екологіч.експертизи" і т.п.</p>	<p>-Різні методи актуалізації знань -Проблемно-логічні бесіди -Тест-контроль з метою визначення рівня підготовки -Порівняння дефініцій понять різних авторів -Усні визначення понять на базі наявних знань -Діалог з елементарним діалогом -Дискусія - "Мозкова атака" -Актуалізація наявних знань</p> <p>-Семинар на межпредметній основі -Розробка тест-завдання -Комп'ютерна імітаційна гра -Евристичні бесіди -Самостійна робота з літературними джерелами</p>	<p>Репродуктивно-варіативний, творчий</p> <p>Репродуктивний, репродуктивно-варіативний</p> <p>Репродуктивно-варіативний, творчий</p>	<p>В основному, дедуктивним шляхом</p> <p>Сукупність дедуктивного і індуктивного шляхів</p> <p>Сукупність дедуктивного і індуктивного шляхів</p>

спеціальності. Особливе місце відведено технічним засобам навчального процесу (навчальне телебачення, фонозапис, слайди, аудіовізуальний запис, комп'ютери і т.д.).

Крім навчального процесу, формування професійної екологічної компетентності, екологічної свідомості відбувається і у позанавчальному процесі (екскурсії, перегляд кінофільмів, екологічні виставки, зустрічі з вченими "за круглим столом", спілні наукові та науково-методичні семінари разом з аспірантами, викладачами кафедр і т.д.).

Результати аналізу науково-педагогічних основ дозволили зробити висновок, що тільки завершена, суворо організована система екологічної освіти і виховання забезпечує формування екологічно освіченого педагога-еколога, який здатний успішно вирішувати завдання екологічної освіти і виховання у навчальних закладах різного типу.

Підводячи підсумки по першому розділу, можна зробити такі основні висновки: 1) екологічні дослідження є новим науковим напрямком в географії; 2) екологізація географії і географізація екології є об'єктивним і необхідним процесом; 3) існують усі підстави і невідкладна потреба у визнанні екологічної освіти і виховання додатковою складовою предмету дослідження географії; 4) визначено місце екологічної освіти і виховання в системі міждисциплінарних знань і визначено їх двоспінний характер; 5) виявлені особливості екологічної освіти за кордоном і в Україні; 6) обгрунтована необхідність підготовки педагога-еколога; 7) складена модель формування особистості педагога-еколога; 8) визначені географічні та педагогічні принципи розробленої системи; 9) формована модель системи екологічної освіти і виховання і розкрито її зміст.

У другому розділі "Педагогічний експеримент у формуванні екологічної освіти і виховання майбутнього педагога-еколога" висвітлені загальні питання методики, організації педагогічного експерименту, наведені результати апробації розробленої системи у розвитку пізнавальної активності майбутнього педагога-еколога.

В основу дослідження покладені теоретичні розробки А.М.Алексюка, Л.П.Арістової, Ю.К.Вабиського, В.К.Буряка, Д.В.Вількеєва, П.Я.Гальперіна, Н.А.Данилової, В.І.Лозової, М.І.Махмутова, Н.О.Менчинської, Л.С.Нечиторенко, Д.М.Петрової, Г.К.Середі, Т.І.Шамової та інших. Базуючись на ідеї єдності екологічної освіти і виховання майбутнього педагога, здійснюється дефініція поняття "екологічне виховання" як процесу, спрямованого на невпинне формування екологічних знань, умінь і навичок та емоційно-ціннісних відношень з навколишнім природним середовищем через зміст і методи формування особистості.

Базові експериментальні дослідження проведені на III-V курсах геолого-географічного факультету Харківського університету. Загальна кількість залучених до дослідів студентів - 221, у експериментальній групі - 140.

У процесі констатуючого експерименту були виявлені: рівень соціально-екологічних знань, повнота, системність і уявлення їх у студентів контрольної групи, які навчаються із спеціальності "Географія". "Зріз" вихідного рівня соціально-екологічних знань здійснювався методом спостережень і анкетного опитування. Для оцінки рівня знань за показником "повнота" за основу була взята і удосконалена нами методика, опрацьована Мироповим А.В.(1989). У ході експерименту за кожним з питань запропонованої анкети визначався кількісний показник рівня знань (М), а також дефіцит знань (К).

2

Термін проведення експерименту - 1985-1988 навчальні роки. Встановлено, що внаслідок удосконалення навчальних планів у 1986-1987 н.р. дефіцит знань студентів зменшився з 42,7 - 84% до 27,1 - 67,6%, а після впровадження нових спецкурсів екологічної спрямованості в 1987-1988 н.р. до 12,1 - 23,5%.

Рівні пізнавальної самостійності студентів як вимірники пізнавальної активності, визначались згідно розробок В.І.Лозової, Д.М.Петрової, Д.Б.Богомилецької, Л.П.Аристової, М.К.Момажонова, Р.А.Пізамова, Г.І.Шукіної, Т.І.Шамової та ін. Проведення констатуючий "зріз" щодо встановлення залежності між рівнем пізнавальної самостійності і успішністю студентів показав повну залежність між ними. Для цього студентів умовно поділили на дві групи: "добре встигаючі" (з оцінками "5", "4"), "недостатньо встигаючі" (з оцінками "3").

Аналіз причин недостатньої успішності (а це значить наявність прогалин у природоохоронних і екологічних знаннях і розвитку пізнавальних умінь), дозволив зробити припущення, що подолати недостатню успішність допоможе розвиток їхньої пізнавальної активності, оскільки вона передбачає: направленість мотиваційної сфери на процес навчання, сформованість навичок навчальної роботи, прийомів розумової діяльності. При організації діяльності "недостатньо встигаючих" студентів вирішувалися такі задачі: залучення студентів до постійної екологічної праці, збудження інтересу до вирішення екологічних проблем на рівні свідомості і емоційного ставлення; розвиток пізнавальної самостійності.

В цілому при дослідженні визначалась рівень пізнавальної активності і самостійності; залежність рівня пізнавальної самостійності від успішності; оцінка впливу навчальних дисциплін і позаунавчальних факторів на формування екологічних знань та деякі інші показники і залежності. Наведемо деякі наслідки проведеного дисертаційного дослідження. Було виявлено, що рівень пізнавальної самостійності, в основному, не відрізняється від репродуктивно-варіативного; 50% студентів, які брали участь в опитуванні, оцінюють свої екологічні знання на "задовільно"; в екологічній освіті студенти дуже малу увагу приділяють світоглядним і фундаментальним дисциплінам (особливо загальноосвітнім); під час педагогічної практики майбутні вчителі не планують реалізацію екологічних аспектів у змісті тем уроків, не виділяють як одну із цілей уроку - екологічну освіту і виховання. Все це виходить із протоколів спостережень на уроках студентів-практикантів. А звідси і висновок - екологічна підготовка студентів, які були залучені до експерименту, не досить ефективна для майбутнього екологічно освіченого педагога, а значить і сама система екологічної освіти, яка зараз використовується, не відповідає вимогам часу.

Такий результат констатуючого експерименту підтвердив нагальну потребу удосконалення екологічної підготовки майбутнього вчителя, а це, в свою чергу, потребує корисної перебудови екологічної освіти і виховання і, насамперед, складання нових навчальних планів тощо.

Для з'ясування умов ефектної екологічної освіти і виховання у формуючому експерименті була відібрана група студентів, які спеціалізувалися по кафедрі геоєкології та конструктивної географії. Екологічна освіта і виховання здійснювалось поетапно: організація засвоєння екологічних знань; актуалізація опорних екологічних знань; оцінка результатів діяльності студентів у передачі наявних у них знань учням в період педагогічної практики, як наслідок формування мотивації.

Експериментом передбачався розвиток пізнавальної активності студентів експериментальної групи на рівні творчості. Відповідно до цього студентам давали завдання екологічного змісту на різних рівнях активності мислення і діяльності, а також пропонувались завдання на розвиток умінь дослідника, які необхідні для здійснення головного компонента пізнавальної діяльності - цілепокладання.

Згідно з цілепокладанням завдання будувались таким чином: I етап-проблема і задачі формувались викладачем. Студентові надавалася можливість пропонувати шляхи і засоби їх вирішення (проблемне навчання); II етап - викладач пропонує перелік завдань. Студент має можливість вільно вибрати завдання (складність вибраного завдання була одним із показників рівня пізнавальної самостійності); III етап - вибір проблеми і теми для вивчення, здійснювався з власної ініціативи студента, самостійно. При виконанні завдань використовувались різні форми стимулювання: систематичний контроль, самоконтроль і самооцінка, визнання успіхів товаришами, рейтинг у групі.

Проведені дослідження показали, що реалізація системи екологічної освіти і виховання ефективна при: а) виконанні диференційованих завдань на основі свободи вибору; б) спеціальної організації навчальної діяльності (комплекс предметів екологічної спрямованості, блоки знань, умій та навичок, системоутворюючий зв'язок екологічних понять). Все це сприяє формуванню пізнавальної активності і самостійності, підвищенню якості екологічних знань. Так, приріст екологічних знань у контрольній групі склав 14,3%, а в експериментальній - 41,6%. Зміни в якості і прирості викликали якісні зміни в системності екологічних знань. Наприклад, високий рівень системності знань в контрольній групі на III курсі (1991-1992н.р.) мали 23,5 % студентів, на IV курсі (1992-1993 н.р.) - 29,4 % (ріст незначний). В експериментальній групі відповідно 16,7 % і 50 %. Все це (приріст і системність) спричинило зміни соціально значимих мотивів засвоєння знань.

Аналіз наслідків досліджень показав, що: 1) інтерес студентів до екологічних проблем та їх вирішення складає 100% в експериментальній групі і 52,9 % - в контрольній; 2) прагнення студентів до успішного виконання подальшої виховної роботи із школярами, склав відповідно 94,4 % і 58,8%; 3) бажання студентів до самоствердження з метою успішного виховання інших - 88,9% і 52,9%.

Зіставлення на протязі трьох років, успіхів студентів, які навчалися за запропонованим планом з тими, хто навчався за раніш розробленим планом, показав, що розвиток пізнавальної самостійності в експериментальній групі здійснюється на репродуктивно-варіативному і творчому рівнях (творчий рівень "добре встигаючих" на III курсі - 22,4 %, на IV курсі - 44%; у "недостатньо встигаючих" - на III - 0, на IV курсі - 5,6%). В контрольній групі на творчому рівні не працювали ні на III, ні на IV курсі.

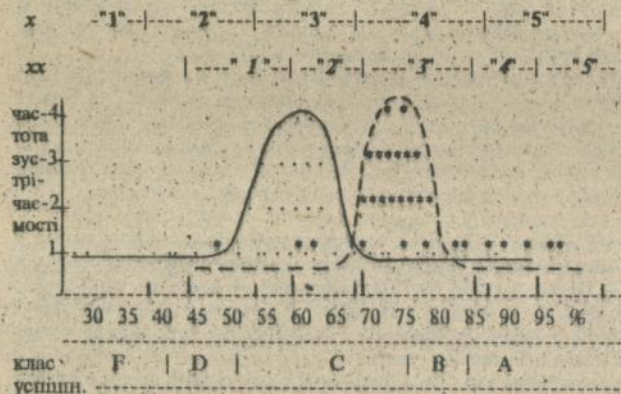
Ефективність запропонованої системи екологічної освіти і виховання суттєво залежить від систематичності контролю, який у проведеному дослідженні здійснювався за допомогою тестового контролю і рейтингової оцінки знань, умій та навичок. При цьому, кожний контроль обов'язково складався не менше як із 5 питань тестів і в кожному пит - завдання різного рівня складності. Шляхом тестового контролю і рейтингової оцінки знань було зроблено "зріз" рівня екологічних знань у контрольній та експериментальній групах у 1990-1991 н.р. (III курс) і 1991-1992н.р. (IV курс). Аналіз результатів показав, що: 1) переважала більшість студентів III курсу контрольної групи за рівнем своїх знань перебувають у класі "С", тобто володіють 50-

70% знань. Студенти експериментальної групи IV курсу (колишнього III курсу) приблизно порівну розподілилися у класі "С" і "В". А це значить, що значна частина студентів володіє знаннями вже і на рівні 75-85 %; 2) більшість студентів контрольної групи IV курсу (колишнього III), як і раніш залипилися в групі "С".

На мал.2, як приклад, показано різницю між контрольною і експериментальною групами на IV курсі. Оцінка виконелася методом побудови нормованої кривої нормального розподілу.

Для наукового обґрунтування використання екологічної освіти і виховання з ціллю розвитку пізнавальної активності останню розглянуто з філософських позицій (Ю.Ф.Будильов, О.С.Капо, О.О. Якуба); з позицій психології (Г.К.Серета, О.К.Тихоміров, Л.І.Возович, Т.І.Шамона, Г.І.Щукина, О.В.Запорожень, М.І.Лісна, Е.М.Соколова, О.М.Матюшкін); з педагогічних позицій (Л.Н.Аристов, І.Ф.Харламов, Л.С.Славина, В.І.Дозюка, О.М.Матюшкін, П.О.Половинько).

В основу створення комплексної методики вимрювання пізнавальної активності



x - оцінки контрольної групи; — - контрольна група;
 xx - оцінки експериментальної групи; ---- - експериментальна група.

Мал.2. Характеристика розподілу рівнів знань, умінь та навичок студентів (формулючий експеримент) "зріз" зроблено на IV курсі у 1991-1992 навч. році)

уло покладено розробки Т.І.Шамової, Г.І.Щукиної, М.К.Момажонова, Л.С.Славіної, Д.В.Богоядленської, Г.Бутхене, Д.Грицаускайте, П.І.Підкаменого.

Проведений випереджуючий експеримент показав, що не зважаючи на те, що суті і значення пізнавальної активності надвичайно велике значення, реалізується вона ще не досить ефективно. Підвольни підсумок досліджень, викладених у другому розділі, можна зробити один, дуже короткий висновок - ефективність впровадженої системи екологічної освіти і виховання досить різюча.

У висновку підбито підсумки досліджень, сформульовано риді теоретичних і практичних результатів стосовно запровадження системи екологічної освіти і виховання педагога-еколога. Найбільш суттєві такі:

1. Створена відносно завершена, суворо організована система екологічної освіти і виховання, спрямована на всебічне осягнення об'єктивної реальності. Викладені суті і зміст системи.

2. Здійснено перехід від спостережень, опису і постановки експериментів з

виміром окремих параметрів процесу екологічної освіти і виховання, до пошуку причин існування певних явищ, процесів у цій освіті, загальному процесі пізнання, тобто перехід від емпіричного до теоретичного рівня.

3. Уперше обгрунтована необхідність визнання екологічної освіти і виховання як додаткової складової предмету дослідження географії.

4. Доведено, що екологічні дослідження є новим напрямком географічних досліджень.

5. Визначені географічні та педагогічні принципи екологічної освіти і виховання.

6. Визначено місце екологічної освіти і виховання в системі міждисциплінарних знань.

7. Обгрунтована необхідність підготовки педагога-еколога та створена модель його підготовки, експериментально перевірена ефективність розробленої моделі.

8. Розкриті суть і зміст розробленої єдиної системи екологічної освіти і виховання.

9. Визначені методи і умови реалізації змісту екологічної освіти і виховання з метою розвитку пізнавальної активності майбутнього педагога-еколога.

10. Визначено і обгрунтовано, що одним із основоположних принципів екологічної освіти і виховання є нерозривність процесу надбання знань, умінь і навичок та процесу вироблення уміння практичної діяльності, науки прийняття рішень, як на етапі навчання, так і на етапі практичної роботи. В основу складаної нерозривності покладено принцип безперервного запитунання знань на протязі всієї життєдіяльності.

11. Результати дослідження дозволяють зробити висновок про те, що тільки спеціально розроблена система постійної екологічної освіти і виховання дійсною являється на рівень професійної майстерності майбутнього педагога: формує перспективи бачення екологічних проблем, сприяє формуванню екологічного мислення, розширенню екологічних знань і уміння їх використати у практичній діяльності.

Поглибленого вивчення потребують питання обсягу екологічних знань, які сприяють розвитку пізнавальної активності і передбачають здійснення міждисциплінарних зв'язків, логіки усвідення екологічних понять, їх взаємозв'язку і взаємозалежності.

Загальна кількість опублікованих автором робіт 27, з них безпосередньо за темою дисертації такі:

1. Экологическое картографирование и его соотношение с радиogeосистемным картографированием // Эколого-географическое картографирование и оптимизация природопользования Сибири. Матер. к V Регион. науч.-техн. конф. по тематич. картографированию. Ноябрь, Иркутск, 1989. - Вып. II - С.196-197. (співавтор: Некоє В.Ю., Максименко Н.В.)
2. З досвіду удосконалення формування екологічних знань студентів географів // Сучасні географічні проблеми України: Тез. доп. VI з'їзду Геогр. товариства України. -К.: АН УРСР, 1990. - С.329. (співавтор: Некоє В.Ю., Максименко Н.В.)
3. Организация управления экологией, природопользованием, охраной окружающей среды и здоровьем человека // Проблемы организации территории регионов нового освоения: Матер. Всесоюз. науч. конф. -Ч.1-Хабаровск. Ин-т водных и экол. проблем ДВО АН СССР, 1991. -С.55- 58. (співавтор: Некоє В.Ю.)
4. Концепция организации автоматизированного экологического мониторинга города и области // Комплексный мониторинг и практика. Всесоюз. науч. симпоз. "Комплексный мониторинг, оптимизация, прогноз состояния природной среды. 10-15 сент. Верхневолжск, 1991. -М. Ротпринт МИИЗа, 1991. -С.27-29. (співавтор: Некоє В.Ю.)
5. Геоэкологическая обстановка учебно-научного полигона "Гайдары" // Географическая бля "Гайдары"/Под ред. И.Ю. Левинского, А.О. Жемерова. -Харьков: ХГУ, 1991. -С.119-122. (співавтор)

ЛНБ ім. В. Стефаника
АН України

Некос В.Ю., Ключко С.Г.)

6. Концепция управления в технических и природных системах // Координирующее управление в технических и природных системах: Тез. докл. I Всесоюз. науч.-техн. конф. 10-12 окт. п. Малый Мык Крымск. обл. 1991. - Харьков: ХПИ, 1991. - С. 74-76. (співатори Некос В.Ю., Кучеров К.І.)

7. Роль эрозийной сети в формировании экологической обстановки территории // Эрозиведение: теория, эксперимент, практика: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. 26-28 дек., Москва, 1991. - М.: МГУ, 1991. - С. 48. (співатор Некос С.В.)

8. Использование визуального анализа при изучении упорядоченности пространства (англ.) // International Symposium on Visual Analysis and Interface. Novosibirsk, USSR, 1-4 august, 1991. - P. 12. (співатори Некос В.Ю., Маминц юн В.І.)

9. Ландшафтно-экологические исследования // Вестник ХГУ. - Харьков, 1992. - N 365. Новые направления исследований в географии. - С. 36-41. (співатори Максименко Н.В., Сергисенко Г.Ф., Гис О.Ю., Ключко С.Г.)

10. Дамасевич (Некос) А.Н. Опыт составления оперативных экологических карт административных районов // Фізична географія і геоморфологія: Міжвідомчий наук збірник. - К.: Львів, 1992. - Вип. 39. - С. 63-71.

11. Дамасевич (Некос) А.Н. О роли и назначении оперативных экологических карт в региональном природоопользовании // Человеческое измерение региональных проблем: Тез. докл. междунар. симпоз. 3-10 окт. Виробиджан; 1992. - Харьков: Ин-т водных и региональных проблем, 1992. - С. 127-130.

12. Основы многоступенчатой подготовки геоэколога широкого профиля - практическая подготовка // Науч.-метод. аспекты совершенствования вузовского образования в условиях многоступенчатой подготовки специалитетов: Матер. науч.-метод. конф. 25-26 марта, 1992, Харьков. - Харьков: ХГУ, 1992. - С. 133-140. (співатор Узул В.В.)

13. Дамасевич (Некос) А.Н. Из опыта экологического образования и воспитания в Харьковском госуниверситете // Экологическое образование и воспитание студентов: Тез. докл. Регион. науч.-метод. конф. - Харьков: ХПИ, 1992. - С. 65-66.

14. Екологічна освіта та виховання як моральна основа в підготовці спеціаліста-геоеколога // Проблеми розвитку географічної освіти в Україні: Тез. докл. науч.-метод. конф. / Під ред. П. Г. Шиденка. 4-5 травня, 1993, м. Луцьк. - К.: Мін. освіти України, 1993. - С. 90-91. (співатор Петрова Д.М.)

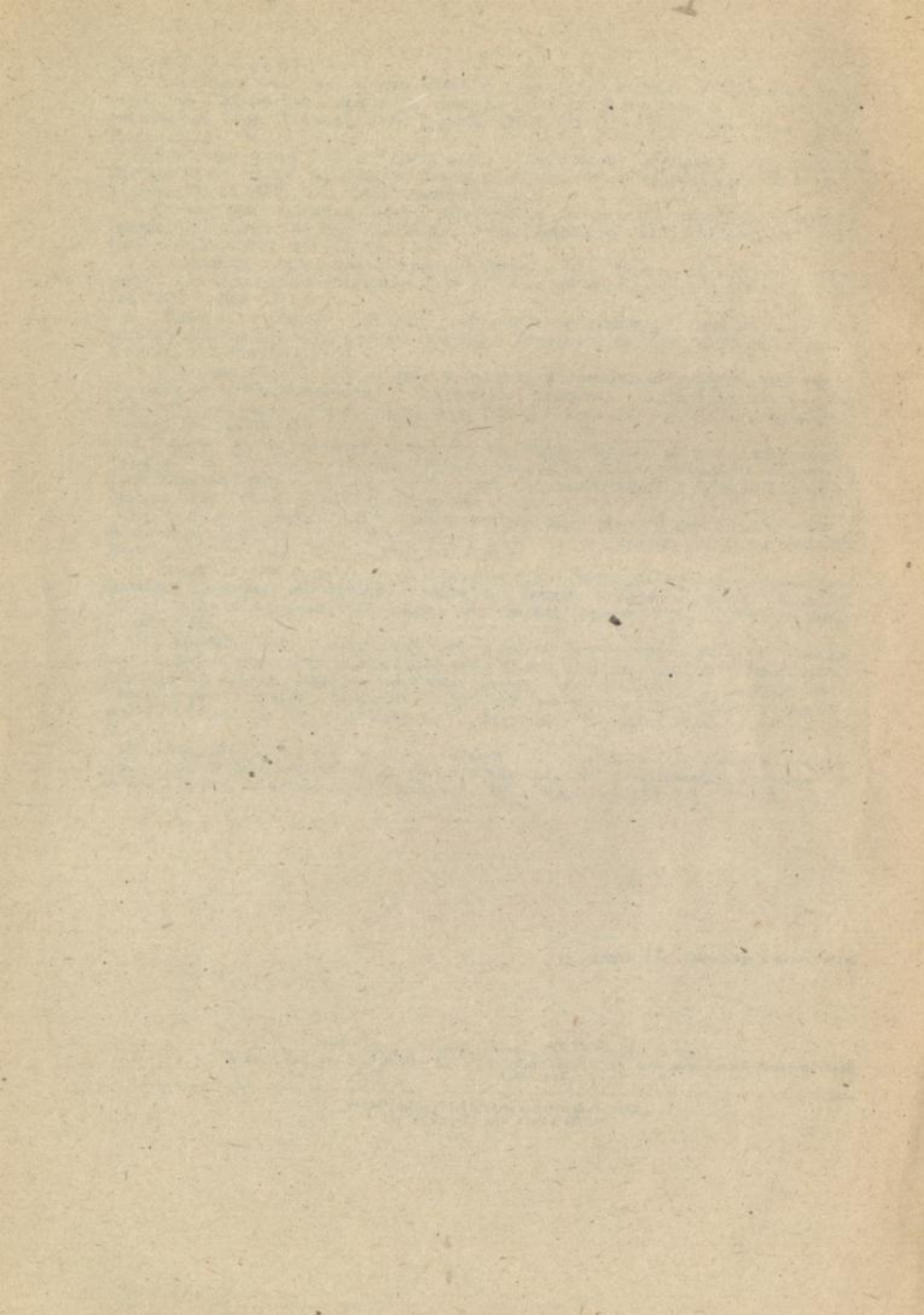
15. Дамасевич (Некос) А.Н. Підготовка еколога-економіста по спеціальності 25.13 "Охорона навко-лішнього середовища та раціональне використання природних ресурсів" // Тез. докл. науч.-практич. конф. "Еколого-економічні проблеми розвитку агро-промислового виробництва в Україні в умовах ринкових відносин". Секція: Проблеми удосконалення еколого-економічної освіти" 23-29 вересня, 1993 р., м. Мелітополь. - К.: Мелітополь: Мін. освіти України, 1993. - С. 177-178.

16. Дамасевич (Некос) А.Н. Экологическая карта - как результат исследований системы "природа-хозяйство-население" // Геоэкологические аспекты хозяйствования, здоровья и отдыха: Тез. докл. на междунар. науч. конф. май, 1993. - Пермь: Перм. ун-т. Ч. 2. - С. 201-205.

відповідальний випусковий І.Г.Черваницьов

Підп. до друку 110194. Формат 60×84^{1/2}. Папір 7мм.
Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 40. Умовн. фарбо-відб. 12. Облік-вид. арк. 40. Тир. 80.
Зам. 110

Харківське орендне поліграфічне підприємство.
310093 Харків, вул. Свердлова, 115.



159397

AB2906
AB 29.069