

ШВЕД Марія Степанівна

**РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ
УНІВЕРСИТЕТУ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

✓ 13.00.04 — професійна педагогіка

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук





Дисертацією є рукопис

Робота виконана у Львівському державному університеті імені І.Франка.

Науковий керівник — доктор педагогічних наук,
професор, дійсний член Академії
педагогічних наук України
ГОНЧАРЕНКО Семен Устимович

Офіційні опоненти — доктор педагогічних наук, доцент
ЛИСЕНКО Неллі Василівна;
кандидат педагогічних наук
ЛУК'ЯНОВА Лариса Борисівна

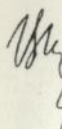
Провідна установа — Київський національний
університет ім. Тараса Шевченка
Міністерства освіти України, м. Київ

Захист відбудеться 11 червня 1997 р. о 14 год на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 01.61.01 в Інституті педагогіки і психології професійної освіти АПН України за адресою: 254060, м.Київ, вул. М.Берлінського, 9, 5-ий поверх, зал засідань.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Інституту педагогіки і психології професійної освіти АПН України (254060, м.Київ, вул. М.Берлінського, 9).

Автореферат розісланий “ _____ ” _____ 1997 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

 Г.М. ЦИБУЛЬСЬКА

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність і ступінь дослідженості проблеми. Головна проблема цивілізації в сучасних умовах — пошуки шляхів подолання екологічної кризи. Небезпека загибелі людства вимагає вироблення загальних правил поведінки людини у світі, зрозумілої всім народам, необхідної для виявлення погоджених підходів до розв'язання проблеми, опанування ідеологією загально-людських вартостей.

На тлі економічних та соціально-політичних негараздів в Україні екологічні проблеми відійшли на задній план. Одним з показників духовного занепаду нашого суспільства є поступове звикання до екологічної небезпеки, байдужість та безвідповідальність до стану довкілля.

Штучна відірваність від досягнень світової громадської і наукової думки спричинила те, що поза системою освіти в Україні опинилися ідеї та відкриття не лише зарубіжних учених, але й вітчизняних, зокрема В.І.Вернадського, М.Г.Холодного та ін. Теоретичне опрацювання основ філософського і природничо-наукового осмислення навколишнього світу у нашій державі відстає від потреб часу. При очевидній неспроможності, а подекуди й некомпетентності державних природоохоронних установ на перший план виходять неформальні екологічні організації й рухи, однак їх діяльність розрізнена й недостатньо скоординована. Здебільшого вони "йдуть" за подіями, а не випереджають їх. У ситуації, що склалася, великого значення набувають пропаганда екологічних знань та відповідно організована система екологічної освіти, розвитку якої сприяють теоретико-методологічні й дидактичні дослідження цих проблем.

Формування нової екологічної ідеології тісно пов'язане з вихованням екологічного мислення, орієнтованого на сукупність методологічних, природничо-наукових і психолого-педагогічних знань, на єдність гуманістичної мети і різноманітність її досягнення, на інноваційні процеси в педагогічній теорії з урахуванням альтернативних концепцій, світового педагогічного досвіду.

Проблеми взаємодії суспільства і природи спричинили виникнення нових завдань перед вищою школою і педагогікою, які покликані підготувати молодь, здатну подолати наслідки негативного впливу на природу. І в цьому неабияка роль належить учителеві.

Проте, як свідчать педагогічні дослідження, вчителі недостатньо готові до виконання цих складних завдань. Екологічна освіта майбутнього вчителя багато років була емпіричною, здійснювалась без опори на сучасні об'єктивні тенденції, що мають враховуватись у розвитку досить нової науки — системної екології, а також у формуванні фахівця високої кваліфікації. Попередня (та й існуюча) екологічна підготовка вчителя ґрунтувалась не на багатоваріантних методичних підходах, а на поурочних розробках, типах і схемах методичних рішень. Державне завдання полягало у формуванні вчителя-виконавця, а не активної творчої особистості.

Нова ситуація розвитку педагогічної освіти ставить як першочергове завдання — утвердження нових вартостей у підготовці та перепідготовці учителів: засвоєння демократичних ідей, перехід до інноваційного типу навчання, фундаментальність освіти у взаємозв'язку з посиленням практичної спрямованості, здатність до конкурентоспроможності ринку, інтеграція української вищої освіти у світовий простір.

За останні роки проблеми екологічної освіти і виховання досліджуються багатьма українськими вченими. В дисертаційних роботах, у ряді наукових праць знайшли відображення питання системи формування складових екологічної культури (Л.Б.Лук'янова), комплексного формування в дітей дбайливого ставлення до рослинного світу (Г.С.Марочко), теорії і методики формування еколого-педагогічної культури вихователя дошкільного закладу в системі вищої педагогічної освіти України (Н.В.Лисенко), впливу народних традицій на процес природоохоронного виховання (В.І.Скутіна), проблем екологічної освіти в педагогічній теорії і практиці роботи шкіл України (І.М.Костицька), змісту учнівських дослідницьких робіт з екології в позашкільних закладах (Г.П.Пустовіт) та ін.

Для дослідження шляхів розвитку у школярів творчих здібностей були здійснені досить істотні кроки як у теорії, так і в практиці навчання. Слід відмітити, наприклад, праці А.М.Алексюка, Г.О.Балла, А.О.Богопольського, А.І.Зільберштейна, Ю.І.Мальваного. В наш час відбувається інтенсивна розробка окремих її напрямів, а саме: активізації процесу навчання (В.М.Заруба, О.М.Коваленко, С.А.Полетило); індивідуалізації навчання (Г.Т.Лисенко, О.О.Січкар); проблемного навчання (А.М.Алексюк, Л.Л.Момот, В.Ф.Паламарчук); формування пізнавального інтересу (П.А.Гончарук, В.К.Демиденко, І.П.Підласий); диференціації навчання (В.К.Буряк, О.О.Стьопкіна).

Водночас зазначимо, що проблема розвитку екологічного мислення студентів-майбутніх учителів не була предметом комплексного дослідження. Наукові праці Е.В.Гірусова, О.О.Гусейнова, М.М.Кисельова, С.С.Хромова, Д.О.Чуракова

розкривають філософські аспекти екологічного мислення, С.М.Кравченко, М.В.Костицького — з точки зору психології, екологічної етики, В.І.Крисаченко — екологічної культури.

Актуальність проблеми, відсутність науково обґрунтованих рекомендацій, потреби практики зумовили вибір теми дослідження “Розвиток екологічного мислення студентів університету в процесі професійної підготовки”.

Об’єкт дослідження — екологічна освіта і виховання студентів університету.

Предмет дослідження — розвиток екологічного мислення майбутніх учителів.

Провідна ідея дослідження полягає в переході від традиційної моделі екологічної підготовки студентів університету, орієнтованої на розвиток пам’яті, до інноваційної моделі, спрямованої на розвиток екологічного мислення.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування, розробка та експериментальна перевірка моделі розвитку екологічного мислення майбутніх учителів.

Гіпотеза дослідження — якщо має місце відповідна зміна істотних ознак екологічного мислення студентів, то їх екологічне мислення розвиватиметься за умови стабільного функціонування відповідної моделі екологічної підготовки майбутнього вчителя.

Завдання дослідження:

1. Дослідити сучасний стан теоретичної і практичної підготовки студентів університету до екологічної освіти школярів, проаналізувати психолого-педагогічну літературу з цієї проблеми.
2. Розробити концепцію екологічної підготовки майбутніх учителів.

3. Уточнити сутність поняття “екологічна підготовка майбутнього вчителя”.
4. Теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити модель екологічної підготовки майбутнього вчителя.
5. Розробити діагностичний інструментарій для експериментального дослідження моделі розвитку екологічного мислення майбутніх учителів.
6. Підготувати методичні рекомендації для учителів з проблем екологічної освіти.

Методологічною основою дослідження є теорія наукового пізнання, діалектичні принципи науковості, системності, об’єктивності, комплексності та природничо-філософська концепція В.І.Вернадського про єдність природи і людини.

Теоретичну основу дослідження складає теорія змісту екологічної освіти і процесу навчання студентів — майбутніх учителів.

У дисертаційному дослідженні використані найновіші матеріали світових конгресів, міжнародних конференцій і форумів, Міжнародної фундації екологічних експертів ім. А.Ф.Моджевського у Варшаві, Міжнародної екологічної Карпатської школи у Львові та ін.

Загальнометодологічний підхід зумовив вибір конкретних методів дослідження зокрема:

- 1) методи теоретичного дослідження: збір і теоретичний аналіз педагогічних, екологічних, психологічних, філософських і соціальних джерел; порівняльний аналіз теоретичних положень і прикладних дидактичних підходів у вітчизняній і зарубіжній педагогіці з проблем екологічної освіти; вивчення вузівських навчальних планів і програм, а також

досвіду впровадження нових технологій навчання у навчально-виховний процес вищої школи;

2) емпіричні методи: збір та обробка експериментального матеріалу; методи експертного опитування та експертного оцінювання, математичної обробки статистичних даних експерименту.

Експериментальна база. Дослідження здійснювалося протягом 1994-1997 р.р. на базі Львівського державного університету ім. І.Франка. Педагогічний експеримент проводився в два етапи. На першому етапі (констатуючий експеримент, 1995-1996 р.р.) дослідження проходило на IV курсі хімічного факультету і було спрямоване на уточнення гіпотези, доопрацювання методики експерименту. На другому етапі (формулюючий експеримент, 1996-1997 р.р.) проводилось навчання студентів V курсу географічного факультету спецкурсу "Основи екологічної підготовки майбутнього вчителя" та збір, обробка й аналіз отриманих результатів експериментального дослідження. Загалом дослідженням було охоплено 140 студентів і 12 фахівців у двох експериментальних зрізах.

Наукова новизна полягає в теоретично обґрунтованій й експериментально перевіреній концепції екологічної підготовки майбутніх учителів, орієнтованій на розвиток в них екологічного мислення; визначенні критеріїв відбору змісту екологічної освіти, його структуруванні за допомогою теорії графів; створенні моделі екологічної підготовки майбутніх учителів з урахуванням нових соціально-економічних умов.

Теоретичне значення дослідження полягає в розробці та опрацюванні діагностичного інструментарію експериментального дослідження розвитку екологічного мислення

майбутніх учителів, в обґрунтуванні змісту поняття розвитку як істотної зміни. Виявлено і доведено, що об'єктивні та суб'єктивні способи діагностування істотних ознак мислення та мотивації мисленнєвої діяльності пов'язані між собою.

Практичне значення дослідження. Розроблено діагностичний інструментарій для простежування динаміки істотних ознак мислення, запропоновано модель екологічної підготовки майбутніх учителів та на її основі рекомендації до удосконалення цієї підготовки.

Запропоновано програму та методику вивчення екологічного спецкурсу із застосуванням модульно-розвивального навчання з рейтинговою оцінкою діяльності.

Вірогідність і обґрунтованість результатів дослідження забезпечені застосуванням загальних методів наукового дослідження, аналізом значного обсягу теоретичного й емпіричного матеріалу; використанням комплексу методів, адекватних завданням дослідження; коректністю постановки педагогічного експерименту, всебічним аналізом і узагальненням результатів дослідження.

На захист вносяться:

1. Концепція екологічної підготовки майбутніх учителів, зорієнтована на розвиток в них екологічного мислення.
2. Критерії відбору змісту екологічної підготовки майбутніх учителів.
3. Діагностичний інструментарій експериментального дослідження розвитку екологічного мислення студентів.
4. Модель екологічної підготовки майбутніх учителів, розроблена на основі модульно-розвивальної технології навчання з рейтинговою оцінкою діяльності.

5.Рекомендації до вдосконалення екологічної підготовки майбутніх учителів.

Апробація і впровадження результатів дослідження здійснювалися шляхом публікацій автора, виступів на міжнародних, всеукраїнських і міжвузівських науково-практичних конференціях таких, як: “Еколого-економічні і соціально-правові питання” (Львів, 1989), “Екоосвіта-91” (Львів, 1991), до 400-річчя від дня народження Я.А.Коменського (Дрогобич, 1992), до 270-річчя від дня народження Г.Сковороди (Львів, 1992), “Екологічна безпека та екологічна освіта” (Варшава, 1992), Четверта міжнародна педагогічна сесія (Краків, 1993), “Педагогічна спадщина В.О.Сухомлинського і розбудова національної школи” (Кіровоград, 1993), “Психолого-педагогічні основи професійної підготовки вчителя-вихователя та сучасних технологій навчання” (Житомир, 1993), “Талановита особистість: сім’я, школа, держава” (Київ, 1994), “Національне виховання молоді у навчальних закладах” (Львів, 1994), до 100-річчя від дня народження Д.Чижевського (Львів, 1994), “Проблеми безперервної професійної освіти” (Львів, 1995), “Сучасні форми, методи та підходи в організації навчально-виховного процесу в професійній освіті” (Львів, 1995), “Розвиток наукової педагогічної думки Галичини” (Жешув, 1995), П’ятий всесвітній конгрес “Культури і суспільства в перетворенні” (Варшава, 1995), звітних науково-практичних конференціях Львівського університету ім. І.Франка (1991-1996), безпосередньо в педагогічній діяльності при викладанні курсу “Педагогіка” та спецкурсу “Основи екологічної підготовки майбутнього вчителя”, в роботі Карпатської екологічної школи (Львів) та Фундації екологічних експертів ім. Ф.Моджевського (Варшава).

Результати дослідження **впроваджено** в навчальний процес у Львівському державному університеті ім. І.Франка.

З проблем дослідження автором опубліковано 22 праці.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку основної використаної літератури (259 джерел) та додатків. Результати здійснених нами експериментів представлені у 15 таблицях та 13 рисунках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовується актуальність теми, визначаються об'єкт, предмет, мета, гіпотеза, провідна ідея, завдання, методи дослідження, розкриваються наукова новизна, вірогідність, теоретичне і практичне значення результатів дослідження, наводяться дані про їх впровадження в практику, викладено зміст положень, що виносяться на захист.

У **першому розділі** *“Теорія і практика розвитку екологічного мислення студентів”* розглядаються основні аспекти розвитку екологічного мислення, аналізується стан екологічної освіти у середніх і вищих школах України та за кордоном, характеризуються сучасні моделі навчання з позицій розвитку мислення у вітчизняному та зарубіжному педагогічному досвіді.

Аналіз наукової літератури дав змогу виявити, що екологічне мислення синтезує наукові знання, особливого типу універсальну мораль, котра виходить за межі міжособистісних стосунків і включає ставлення людини до природи, елементи політичної та правової свідомості, і філософське осмислення світу. Викладено висновки провідних учених, психологів, які засвідчують правомірність того, що в екологічному мисленні

інтегровані у якісно нову цілісність не лише раціональне, але й емоційне ставлення до природи, співчуття та відповідальність за її долю. Екологічне мислення тісно пов'язане з екологічною свідомістю, яка є головною умовою тісної взаємодії суспільства і природи.

Дослідження підтвердили, щоб подолати екологічне невігластво, виховати людину, яка б мислила екологічно, потрібні кардинальні зміни в екологічній освіті і, насамперед, в екологічній підготовці майбутнього вчителя.

На основі аналізу документів з питань екологічної освіти, ознайомлення з матеріалами наукових та практичних конференцій, методичних об'єднань учителів, кращих взірців педагогічного досвіду дано характеристику стану екологічної освіти в Україні.

Екологічну освіту в Україні визначено як один з пріоритетних напрямів державної політики. У практику навчання впроваджується ідея неперервності екологічної освіти, згідно з якою екологічні проблеми введено до програм навчальних предметів для освітніх закладів усіх рівнів (від дитячого садка до закладів післядипломної освіти). Основні положення екологічної освіти реалізуються в школах України на основі комплексного розв'язання проблем навчання і виховання молоді. Такий підхід містить різні форми педагогічного впливу на учасників навчально-виховного процесу шляхом формальної і неформальної освіти та підготовки кадрів з питань навколишнього середовища на 90-і роки.

Відповідно до розробленої програми дослідження проаналізовано навчальні плани і програми екологічних дисциплін в університеті. Це дало змогу виявити причини низького рівня екологічної підготовки майбутніх учителів,

а саме: зміст і структура екологічної освіти не задовольняє вимог часу (перевага природоохоронного напрямку), використання застарілих технологій навчання, де основна увага зосереджена на запам'ятовуванні інформації.

ЮНЕСКО розглядає екологічну освіту в окремій програмі як самостійну ланку. Відповідно до цього кожна держава розробляє свою національну програму екологічної освіти, яка попри загальнонаукові підходи ґрунтується ще й на традиціях окремих народів, передусім у гуманітарній сфері.

Такий підхід дав змогу визначити основні тенденції розвитку екологічної освіти в зарубіжних країнах, зокрема: ідеї поетапного формування високої культури поведінки у природі, залучення до освітніх проблем сучасних досягнень науки і техніки, посилення ролі дослідницької роботи, дотримання в усіх ланках екологічної освіти системи встановлених у державі норм законодавства, а також історичних національних традицій.

В екологічній підготовці учителів зарубіжні вчені особливо увагу звертають на володіння основами екологічної науки і специфікою методики викладання природознавчих дисциплін із застосуванням сучасних моделей навчання, що сприяють розвитку творчості, ініціативи, мислення.

Ідея розвитку мислення особливо плідно розвивається у сучасних технологіях навчання, завдяки яким розкривається творчий потенціал, природні задатки та здібності кожного учасника навчально-виховного процесу, оновлюється професійний інструментарій. Під час аналізу інноваційних моделей ураховано погляди сучасних вітчизняних і зарубіжних учених, практиків.

Висловлено припущення, що для підвищення якості та

результативності екологічної підготовки майбутніх учителів пліднішою є теоретична і практична розробка педагогічного аспекту змісту поняття екологічне мислення.

У другому розділі “Експериментальне дослідження проблеми розвитку екологічного мислення майбутніх учителів” проаналізовано зміст екологічної підготовки студентів, розроблено діагностичний інструментарій експериментального дослідження, визначено його етапи, висвітлено результати кількісного та якісного аналізу експериментальних даних.

Для експериментальної перевірки проблеми розвитку екологічного мислення було запропоновано напрям дослідження, який характеризується поєднанням об’єктивних і суб’єктивних методів.

Дослідження підтвердило, що екологічна освіта у вищих закладах освіти України здійснюється у двох напрямках: завдяки впровадженню екологічних понять у зміст окремих дисциплін та через організацію спеціальних екологічних курсів.

Запропоновано екологічний спецкурс “Основи екологічної підготовки майбутнього вчителя” та істотно новий підхід в організації екологічної освіти — участь студентів у складанні програми цього спецкурсу.

Важливою особливістю спецкурсу є поєднання предметності та проблемності у роботі над екологічними темами. Структурування курсу здійснено методом графового моделювання (від загального до конкретного, підпорядкування понять з урахуванням звуження їх змісту від теоретичної основи до практичного застосування (рис. 1).

У спецкурсі поєднуються екологічні й педагогічні аспекти проблеми. Критеріями відбору фундаментальних екологічних

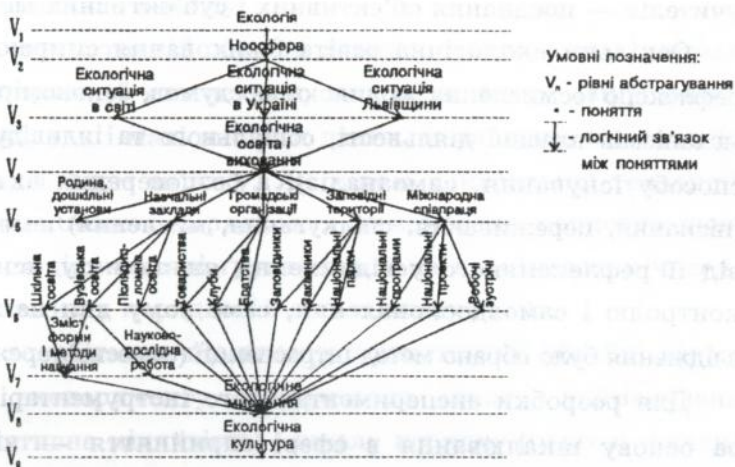


Рис. 1. Граф-модель спеціального екологічного курсу "Основи екологічної підготовки майбутнього вчителя" (поняттєвий лад) понять були: сучасність інформації, її актуальність, новизна змісту понять, цікавість, науковість, доступність.

Методично обґрунтовано сутність модульно-розвивальної моделі навчання з рейтинговою оцінкою діяльності студентів та адаптовано до умов екологічного спецкурсу.

З метою точного формулювання гіпотези, доопрацювання методики, перевірки їх надійності, уточнення плану експерименту було проведено пілотажне дослідження.

Для дослідження проблеми розвитку екологічного мислення майбутніх учителів обґрунтовано і випробувано діагностичний інструментарій експериментального дослідження. У ньому розкрито суть педагогічного експериментування і його наукове планування, виділено етапи, обґрунтовано вибір методів та методики дослідження, розглянуто проблеми статистичної обробки дидактичних кількісних показників.

Виходячи з цих міркувань, знайдено теоретичну основу для дослідження проблеми розвитку екологічного мислення майбутніх

учителів — поєднання об'єктивних і суб'єктивних методів.

Оскільки екологічна освіта і виховання спираються на рефлексію (осмислення людиною передумов, закономірностей і механізмів власної діяльності, соціального та індивідуального способу існування, самоаналіз), а безпосередня активність (пізнання, переживання, спілкування, мислення) не віддільна від її рефлексивного усвідомлення як захисту психічного контролю і самовдосконалення, саме тому для нашого дослідження було обрано метод інтроспекції (самопостереження).

Для розробки експериментального інструментарію взято за основу шкалювання в сфері сприйняття — кількісне вираження ознак багатомірних (естетичних, моральних, соціальних та інших) об'єктів. З цією метою було проведено експертне оцінювання проблем мотивації екологічної діяльності та розвитку екологічного мислення студентів. Стосовно проблеми розвитку екологічного мислення нас цікавили інтенсивність власного відчуття новизни, актуальності екологічної інформації, інтересу до екологічних проблем, активності, ступеня складності задачі та інше.

Для глибшого осягнення проблеми дослідження застосовано експертне опитування кваліфікованих спеціалістів з проблеми дослідження.

Серед суб'єктивних методів дослідження надано перевагу контент-аналізові, який адаптовано до потреб педагогічного дослідження. Ідею контент-аналізу застосовано при обробці продуктів діяльності студентів: відкритих запитань експертного опитування та контрольних робіт проблемного характеру (оскільки мислення розвивається здебільшого в проблемних ситуаціях). Перевірку діагностуючих контрольних робіт проблемного характеру здійснено також методом

альтернативного аналізу.

При статистичній обробці даних застосовано методи непараметричної статистики, які дали змогу опрацювати як великі, так і малі вибірки даних, незалежно від законів розподілу і форм зв'язку. Як мірою центральної тенденції під час виконання порядкових вимірювань користувались модою і медіаною, які ґрунтуються на властивостях чисел, використаних у порядковій шкалі вимірювань.

Для запобігання помилок у статистичній обробці даних нашого експерименту використано шкалу найменувань (альтернативна мінливість) і шкалу порядку (рангові шкали) — обчислення граничних значень критерію знаків Z , T — критерію Вілкоксона, серійного критерію, критичного значення коефіцієнтів кореляції рангів R_s Спірмена.

Ми зосередилися на невеликій за обсягом вибірці досліджуваних осіб (140 студентів хімічного та географічного факультетів) для перевірки ідей та моделі дослідно-експериментального навчально-виховного процесу — камерний експеримент.

У результаті кількісного і якісного аналізу результатів дослідження проблеми розвитку екологічного мислення майбутніх учителів перевірено на надійність, валідність і точність діагностичну методику експерименту, виявлено істотні ознаки екологічного мислення та мотивації екологічної діяльності.

При цьому використано засоби унаочнення числових даних: діаграми, гістограми, полігони розподілу частот вияву ознаки, кумуляти і огіви (які показують залежність між варіантами та їх нагромадженими частотами) (рис. 2, 3). В основу процедур унаочнення покладено прийом ранжування варіант.

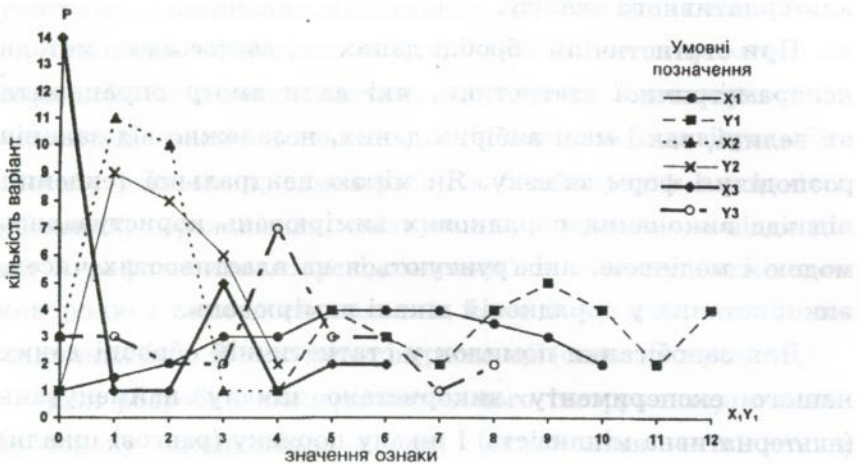


Рис. 2. Полігон розподілу кількості екологічних понять (x_1, y_1), кількості власних тлумачень змісту екологічних понять (x_2, y_2) та кількості логічних зв'язків між екологічними поняттями (x_3, y_3).

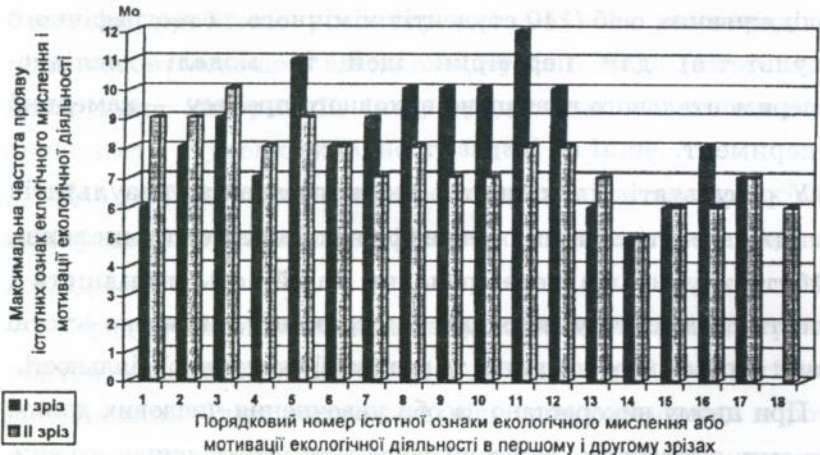


Рис. 3. Динаміка максимальної частоти прояву істотних ознак мотивації екологічної діяльності та екологічного мислення студентів.

Запропонований діагностичний інструментарій може бути не тільки засобом наукового пізнання, а й прикладним. Екологічні знання, набуті в навчальному процесі, організованому на принципах функціонування екологічного мислення, ґрунтовніші і глибші, ніж попередні екологічні знання студентів, які вони отримали під час традиційного навчального процесу, що функціонує переважно як робота пам'яті.

Крім цього, екологічні знання набувають суб'єктивного забарвлення, що дає змогу майбутнім учителям переосмислити об'єктивну екологічну інформацію, виявити власні інтереси в екологічній сфері, виробити власний стиль практичної екологічної діяльності.

У додатках вміщено матеріали до екологічного спецкурсу, анкети, та результати обчислень кількісних аналітичних показників (варіаційні ряди та їх графічне зображення, обчислення критерію знаків і критерію рангової кореляції Спірмена).

Виконана дисертаційна робота дала змогу виокремити головні ідеї дослідження:

1. Запропоновано тлумачення змісту поняття "екологічна підготовка майбутніх учителів" з погляду розвитку в них екологічного мислення засобами практичної і теоретичної діяльності з екологічною інформацією. Рекомендовано трактування змісту поняття розвитку як істотної зміни.
2. Розроблено і експериментально перевірено на валідність, надійність і точність діагностичний інструментарій експериментального дослідження динаміки екологічного мислення та результативність моделі екологічної підготовки майбутнього вчителя.

3. Виявлено і доведено, що об'єктивні та суб'єктивні способи діагностування істотних ознак мислення та мотивації мисленнєвої діяльності пов'язані між собою. Це дозволяє зробити висновок, що запропоновані методи діагностики відображають об'єктивний стан справ.
4. З'ясовано, що перехід від традиційної моделі екологічної підготовки майбутніх учителів, орієнтованої на розвиток пам'яті, до інноваційної моделі підготовки, спрямованої на розвиток екологічного мислення, є плідним для розбудови системи сучасної професійної підготовки.

Проведене нами дослідження підтвердило основні положення гіпотези та дало підстави сформулювати такі загальні висновки:

Аналіз стану екологічної освіти в Україні свідчить про необхідність внесення змін у практику роботи середніх і вищих шкіл. У середніх школах — оновити і поглибити зміст фундаментальних екологічних понять, виробляти в учнів практичні вміння і навички екологічної діяльності (робота в заповідниках, національних парках, кемпінгах тощо), посилювати зв'язки школи з вищими навчальними закладами, громадськими екологічними організаціями, засобами масової інформації. У вищих закладах освіти доцільно вводити фундаментальні екологічні поняття в навчальні дисципліни, створювати спеціальні екологічні курси, заохочувати студентів до науково-дослідної діяльності; запроваджувати сучасні активні моделі навчання, зорієнтовані на розвиток екологічного мислення.

Доцільно запозичити досвід організації екологічної освіти у зарубіжних країнах, а саме: перехід від вузької

концепції розвитку екоосвіти “Знання — для виживання людства” до широкої, що охоплює знання, досвід, ставлення та вартості, виховання почуття відповідальності за стан довкілля через відчуття, переживання, переконання, а не через слова.

Теоретично обґрунтовано та експериментально доведено, що екологічну підготовку майбутніх учителів слід орієнтувати на розвиток у них екологічного мислення. Важливими моментами стабільного функціонування творчого екологічного мислення є предметне обговорення екологічної інформації, виявлення і заповнення логічних прогалин, підведення її до фундаментальних екологічних понять (й оновлення їх змісту), знаходження істотних логічних зв'язків між ними, наявність високої мотивації мисленнєвої діяльності (позитивний настрій, стимулювання волі, високого рівня домагань, інтересу).

Ідея розвитку мислення особливо актуальна в сучасних технологіях навчання. Завдяки цьому розвивається творчий потенціал, задатки та здібності кожного учасника навчально-виховного процесу, оновлюється професійний інструментарій, акцентується увага не лише на науку, а й на особистість, її інтереси як основні рушійні сили розвитку.

Екологічну підготовку майбутніх учителів доцільно здійснювати у двох напрямках: шляхом впровадження екологічних понять у зміст окремих дисциплін та організації спеціальних екологічних курсів. У змісті екологічного спецкурсу треба відобразити знання, діяльність, досвід не лише екологічні, а й еколого-педагогічні.

Узагальнивши досвід екологічної підготовки майбутніх учителів, визначили причини, що гальмують розвиток проблеми, а саме: однобічний вузький ухил формування

екологічних понять, культивування локального мислення, застосування старого інформаційного підходу до навчання, слабке врахування основних принципів професійної підготовки.

Проведене дослідження дало змогу виявити основні критерії відбору змісту екологічних понять до спецкурсу "Основи екологічної підготовки майбутнього вчителя", зокрема: актуальність і новизна екологічної інформації, внутрішній зв'язок між фундаментальними екологічними поняттями, сучасність, цікавість, науковість, доступність. Рівні абстрагування графових моделей допомагають побачити й усунути неістотну інформацію, виділити фундаментальні екологічні поняття.

У роботі обґрунтовано поняттєвий апарат дослідження та суть модульно-розвивальної технології навчання з рейтинговою оцінкою діяльності майбутніх учителів. Діагностичний інструментарій експериментального дослідження виявився водночас індивідуальним інструментарієм фахової діяльності викладача. Графічні шкали, запозичені з соціології, дають змогу побачити інтенсивність вираження різних відчуттів, переживань студентів, очевидні ознаки функціонування мисленнєвої діяльності. Такий метод роботи зацікавлює студентів, сприяє зосередженню їх уваги на власних відчуттях і переживаннях, осмислюванню і використанню їх як орієнтиру для змін у поведінці.

Несподіваним в експериментальній частині дослідження стало те, що результати, одержані суб'єктивним методом інтроспекції, вірогідно корелюють з результатами контрольних робіт проблемного характеру, отриманими за допомогою об'єктивних методів дослідження (діагностуючих контрольних робіт, контент-аналізу їх змісту), що дає змогу зробити

висновки про вірогідність різниці між двома експериментальними зрізами. З'ясовано, що суб'єктивні відчуття, зафіксовані на графічних шкалах, можуть дати за сприятливих умов (психологічний комфорт, довіра, щирість, відкритість) точну об'єктивну інформацію про досліджуваного.

Динаміка ознак екологічного мислення щільно пов'язана прямим кореляційним зв'язком із зміною мотивації екологічного мислення. Тобто зі збільшенням мотивації мислення (настрій, активність, інтерес, воля) збільшується інтенсивність мисленнєвої діяльності, яка виявляється у зростанні новизни створюваного інтелектуального продукту.

Виявлено в експерименті, що результати дослідження можуть бути точнішими за умови більшої кількості поділок на шкалі вимірювань, оскільки на практиці часто зустрічаються ситуації, коли при переведенні числових значень показника в ранги, або при прямому ранжуванні досліджуваним приписують, за правилом усереднення, однакові ранги. У цьому випадку можливе наближене обчислення коефіцієнта рангової кореляції Спірмена, до того ж чим більше буде однакових рангів, тим більшою буде помилка.

Запропоновано модель екологічної підготовки майбутніх учителів, яка ґрунтується на гуманістичних вартостях, спрямована на інтелектуальний творчий розвиток особистості, дозволяє послідовно реалізувати ідею організації екологічної освіти як розвитку екологічного мислення майбутніх учителів з орієнтацією на істотні ознаки мислення і його мотивацію.

На основі теоретично обґрунтованої й експериментально перевіреної моделі розроблено рекомендації щодо вдосконалення екологічної підготовки майбутніх учителів.

Результати нашого дослідження не вичерпують всю проблематику, в руслі якої виконано дисертацію. До перспективних напрямів цієї важливої, на нашу думку, проблеми доцільно віднести такі:

- 1) апробація діагностичного інструментарію розвитку мислення в реальних умовах підготовки майбутніх учителів, виявлення слабких і сильних аспектів, розробка методичних рекомендацій для його застосування;
- 2) розробка і наукове обґрунтування критеріїв відбору учнів до навчання у вищих навчальних закладах педагогічного профілю;
- 3) виявлення умов успішного функціонування моделі екологічної підготовки майбутніх учителів з модульно-розвивальною технологією навчання та рейтинговою оцінкою діяльності у практиці університетської освіти.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

А. Монографії, посібники, брошури

1. Педагогіка: Навчально-методичний посібник для студентів педагогічних спеціальностей університету. — Львів, 1996. — 104 с.
2. Науково-практичні пропозиції щодо змісту та організації спільної діяльності викладача і студентів над предметом “Актуальні проблеми освіти засобами модульно-рейтингової технології навчання”: Методичні рекомендації. — Львів, 1996. — 59 с. (У співавт.) (авторських 20 с.)
3. Екологічна едукація за кордоном і в Україні: Монографія. — Львів, 1997. — 105 с.

Б. Статті у наукових виданнях

4. Екологічна культура школярів // Гуманізація діяльності педагога. — Львів, 1990. — С. 19-25.
5. Problemy współpracy w dziedzinie kształcenia i wychowania ekologicznego młodzieży // Ekologia społeczna i współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony środowiska (zbior prac

- pod redakcją naukową Edwarda J. Palygi). — Warszawa, 1992. — S. 236-239.
6. Безперервна екологічна освіта і виховання молоді у навчальних закладах: Матер. науков.-прак. конф., 8-9 червня 1994. — Львів, 1994. — С. 38-41.
 7. В гармонії з природою // Г.Сковорода в духовному житті України: Матер. Всеукраїнської наук. конф., 3-4 грудня 1994 р. — Тернопіль, 1994. — С. 60-63.
 8. Народна педагогіка та родинне виховання // Родинне виховання і робота з батьками / На допомогу директорам шкіл, заступникам директорів з нац. виховання, класним керівникам. — Львів, 1995. — С. 1-8.
 9. Гуманистические аспекты экологической эдукации и доктрина Анжея Фрыча Моджевского // Andrzej Frycz Modrzewski Myśliciel i Pisarz Polityczny. — Warszawa, 1995. — S. 84-94.
 10. O edukacji ekologicznej studentów uniwersytetu // Lubelski rocznik pedagogiczny. — T. XVI. — Lublin, 1995. — S. 291-297.
 11. Сучасне екологічне мислення у діалозі культур // Діалог культур: Україна у світовому контексті. — Львів, 1996. — Вип. 2. — С. 216-221.
 12. Дмитро Чижевський про взаємодію природи і людини // Дмитро Чижевський — фундатор історико-філософського українознавства. — Львів, 1996. — С. 45-52.
 13. Ukraińskie szkolnictwo zawodowe w Galicji // Galicja i jej dziedzictwo. — T. 8. Myśl edukacyjna w Galicji 1772-1918. — Pzeszow, 1996. — S. 355-362. (У співавт.)
 14. Зміст екологічної підготовки майбутнього вчителя // Педагогіка і психологія професійної освіти. — Львів, 1997. — № 1. — С. 37-41.
 15. Проблеми екологічного виховання // Эколого-эконом. и соц.-правовые вопросы природопользования и охраны природы: Матер. третьої Львівської наук.-практ. конф. — Львів, 1989. — С. 159-161.

16. Григорій Сковорода. про принципи наслідування природі // Григорій Сковорода — український мислитель: Матер. ювілейних читань до 270-річчя від дня народження Г.Сковороди. — Львів, 1992. — С. 70-72.
17. Принцип природовідповідності в педагогічній спадщині Я.А.Коменського // Творча спадщина Я.А.Коменського і сучасність: Матер. міжвузівської наук.-метод. конф., присвяченої 400-річчю від дня народження Я.А.Коменського. — Дрогобич, 1992. — С. 80-82.
18. Екологічне виховання школярів в педагогічній спадщині В.О.Сухомлинського // Педагогічна спадщина В.О.Сухомлинського і розбудова національної школи: Матер. міжнар. наук.-практ. конф. — Кіровоград, 1993. — С. 86-89.
19. Про зміст і рейтингову технологію вивчення педагогіки студентами університету // Психолого-педагогічні основи професійної підготовки вчителя-вихователя: Матер. Всеукраїнської конф. — Житомир, 1993. — Т. 1. — Ч. 2. — С. 166-168. (У співавт.)
20. Екологія творчої особистості // Талановита особистість: сім'я, школа, держава: Матер. міжнар. наук.-практ. конф. — К., 1994. — С. 139-141.
21. Формування екологічних мотивів у школярів як важлива умова підвищення ефективності екологічної освіти та виховання // Проблеми екологічної освіти і виховання: Матер. міжнар. наук.-практ. конф. — Львів, 1993. — С. 86-87. (У співавт.)
22. Формування краєзнавчого компоненту в змісті шкільної географії українських гімназій Галичини (1864-1918 рр.) // Проблеми географії України: Матер. наук. конф., 25-27 жовтня 1994 р. — Львів, 1994. С. 213-214. (У співавт.)

Shved M.S. The development of ecological thinking of students of university in the process of professional training.

Thesis for a candidate's of pedagogical sciences degree, Speciality 13.00.04 — professional pedagogics — Institute of Pedagogics & Psychology of Professional Education of Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, 1997.

The thesis is dedicated to the questions of the development of ecological thinking of intending teachers. In this work the new trend of investigation of ecological thinking based on application of the objective and subjective methods is being developed. The thesis contains the project of the future teachers' ecological education, the special course "The foundations of ecological training the future teacher" and methodics of its learning. The author worked out and approved the diagnostical set of instruments of experimental research, suggested a new model of ecological training of intending teachers and recommendations concerning its improvement.

Швед М.С. Развитие экологического мышления студентов университета в процессе профессиональной подготовки.

Диссертация в виде рукописи на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 — профессиональная педагогика. — Институт педагогики и психологии профессионального образования АПН Украины. Киев, 1997.

Диссертация посвящена развитию экологического мышления будущих учителей. В работе развивается новое направление исследования экологического мышления, основанное на применении объективных и субъективных методов. В диссертации представлены концепция экологической подготовки будущих учителей, специальный курс "Основы экологической подготовки будущего учителя" и методика его изучения. Разработан и апробирован диагностический инструментарий экспериментального исследования. Предложена модель экологической подготовки будущих учителей и рекомендации по ее улучшению.

Ключові слова: екологічна підготовка, екологічне мислення, істотні ознаки мислення, мисленнєва діяльність, діагностичний інструментарій дослідження.

(Handwritten signature) 32153

AB 41.604
AB 41.604

Підписано до друку 8.05.97 р. Формат 60x84/16. Папір офс.
Друк. офсет. Умовн.-друк. арк. 1,4. Умовн. фарб.-відб. 1,62.
Обл.-вид. арк. 1,9. Наклад 100 прим. Зам. 1206.

Віддруковано в обласній книжковій друкарні,
Львів, Пекарська, 11.