

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

PRIMA Dmytro Anatoliyovych – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methodology of Primary Education at Lesya Ukrainka Volyn National University.

Circle of scientific interests: professional training of future specialists for group interaction in team sports.

GAC Georgy Opanasovich – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Inclusive Education at Lesya Ukrainka Volyn National University.

Circle of scientific interests: adaptive physical education, professional training of future specialists for group interaction in team sports.

Стаття надійшла до друку 15.10.2023 р.

УДК 378.018.8:504-051]:502.171(045)

DOI: https://doi.org/10.59694/ped_sciences.2023.05.044

СОВГІРА Світлана Василівна –

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри хімії, екології та методики їх навчання

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8742-7773>

e-mail: sovgirasvitlana@gmail.com

БРАСЛАВСЬКА Оксана Володимирівна –

доктор педагогічних наук, професор,

завідувач кафедри географії та методики її навчання

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0852-686X>

e-mail: oksana.braslavska@udpu.edu.ua

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ДОСВІД ВЗАЄМОДІЇ ОСНОВНИХ СУБ'ЄКТІВ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ЯК ОБ'ЄКТ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ

СОВГІРА Світлана Василівна, БРАСЛАВСЬКА Оксана Володимирівна. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ДОСВІД ВЗАЄМОДІЇ ОСНОВНИХ СУБ'ЄКТІВ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ЯК ОБ'ЄКТ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ

У статті розкрито проблему організації та досвіду взаємодії основних суб'єктів природокористування як об'єктів підготовки майбутніх екологів. Встановлено, що реформування, модернізація та структурно-функціональна перебудова системи управління якістю навколишнього середовища з урахуванням географічних, господарсько-економічних та національно-культурних особливостей територій на основі поєднання загальнодержавних та місцевих інтересів виступає однією з головних умов досягнення важливої мети – покращення соціально-екологічної складової життя регіонів країни як основи та результату підготовки майбутніх екологів.

Ключові слова: організація, досвід, взаємодія, суб'єкти, природокористування, об'єкт, підготовка, майбутні екологи.

SOVHIRA Svitlana Vasylivna, BRASLAVSKA Oksana Volodymyrivna. ORGANIZATION AND EXPERIENCE OF INTERACTION OF THE MAIN SUBJECTS OF NATURE USE AS AN OBJECT OF TRAINING FUTURE ENVIRONMENTALS

The article reveals the problem of organization and experience of interaction of the main subjects of nature management as objects of training of future ecologists. It was established that the reformation, modernization and structural and functional restructuring of the existing environmental quality management system, taking into account the geographical, economic and national-cultural features of the territories, based on a combination of national and local interests, is one of the main conditions for achieving the important goal of improving the social and ecological component of the life of the country's regions as the basis and result of training future ecologists. The conceptual idea of training future ecologists through the organization of the interaction of the main subjects of nature management, which appears as a controlled socio-cultural process, is revealed. It is proved that the activity of the future ecologist is related to the acquisition of systematic information, which contributes to the formation of dynamic mega-scientific thinking, which allows operating with heuristic and global categories, as opposed to inertial branch thinking, which rests on the foundation of specialized concepts and terms. It was established that the informational and sociological

provision of nature management is divided into research and regulatory subsystems. The research function is aimed at creating an information field and space for management actions. The prerogative of the regulatory subsystem is related to the training of future ecologists, the formation, proposal and recommendations to the main subjects of nature management of practical goals, models, methods, mechanisms and prognostic alternatives of organizational interaction, which will contribute to overcoming socio-ecological problems of disadvantaged territories. A training program for future ecologists was proposed, which included monitoring and longitudinal studies.

Keywords: organization, experience, interaction, subjects, nature management, object, training, future ecologists.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. На початку XXI століття людство все більше усвідомлює згубність практики знищення природного середовища, і змушене шукати вихід із найскладнішого конгломерату соціально-екологічних проблем, які починають чітко набувати характеру глобальної катастрофи, що складається з безлічі регіональних і локальних криз.

Один із можливих шляхів подолання накопичених суперечностей у системі «людина – суспільство – природа – космос» полягає у розвитку комплексних підходів до вивчення, діагностики, аналізу, узагальнення та прогнозу стихійних, техногенних та антропогенних чинників, що деструктивно впливають на природу та соціум. Сьогодні дієві наукові орієнтири пізнання швидко мінливого світу пов'язані з широкою міждисциплінарною практикою теоретичних, методологічних та інструментальних обмінів, які призводять до синтезу нового інтегративного знання, горизонтів дискурсивних істин, що мають для територіальних спільнот людей першорядне значення.

Для науки нашого часу інтенсивний пошук перспективних евристичних рубежів фокусується на поєднанні гуманітарних концептів і біоекологічних підходів, оскільки заперечення дуалістичної феноменології людини загрожує твердженням панування технократичного і догматичного мислення, що спрощує, схематизує і взаємодіє з не/органічним світом. Будь-яке викривлення парадоксальної дійсності, при всій його корисності породжує ілюзії легких і швидких рішень, завдаючи непоправної шкоди сучасним і майбутнім поколінням [4, с. 125].

У зазначених умовах раціональне, науково обґрунтоване і цілеспрямоване організоване культурне природокористування виступає стратегічно важливим і надійним орієнтиром відносин між суспільством і природою, практичним підходом, що забезпечує людям розумний вихід із складної екологічної ситуації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах проблема підготовки майбутніх екологів для подальшого гармонійного розвитку людського суспільства і біосфери є загальноновизнаною (Л. Демчук [3], Н. Рубель [5], О. Тульська [7] та ін.). Дослідники підкреслюють важливість розвитку у майбутнього фахівця творчого, неформального ставлення до екологічних проблем у процесі професійної підготовки.

В урядових документах, зокрема Законі України «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року» перехід України на шлях сталого розвитку названий одним з ключових елементів соціально-економічних і політичних реформ, що проводяться. Але, на жаль, актуальна мета – трансформація практик організації взаємодії регіональних природокористувачів, що склалися, на сьогодні не вирішена.

Розглянуте завдання проголошувалося, а науково-обґрунтована стратегія, що визначає провідні підходи, методологічні засади та принципи застосування вітчизняних та загальносвітових досягнень у підготовці майбутніх екологів для прийняття організаційних рішень щодо вдосконалення природокористування, відсутня. Отже, зберігають актуальність питання вироблення соціально-організаційної та соціально-культурної стратегії управління природокористуванням, науково-соціологічного забезпечення управління природокористуванням та оптимальної організації взаємодії суб'єктів природокористування при вирішенні кризових соціально-екологічних проблем у регіонах країни.

Метою статті є розкриття питань організації та досвіду взаємодії основних суб'єктів природокористування як об'єктів підготовки майбутніх екологів.

Виклад основного матеріалу дослідження. З кожним роком все більша кількість політиків та громадських діячів, промисловців і менеджерів, науковців та педагогів з різних країн світу залучаються до орбіти пошуків ефективних та результативних концептуальних парадигм, управлінських механізмів, експертних та технологічних систем, реалізація яких створить необхідні передумови для сталого соціально-екологічного розвитку, забезпечення рівноважного функціонування природних та антропогенних елементів планетарного цілого (В. Гончарук [2], Т. Перга [4], Н. Танасієнко [6], Д. Шофолов [8] та ін.).

Реформування, модернізація та структурно-функціональна перебудова існуючої системи управління якістю навколишнього середовища з урахуванням географічних, господарсько-економічних та національно-культурних особливостей територій, на основі поєднання загальнодержавних та місцевих інтересів, виступає однією з головних умов досягнення важливої мети – покращення соціально-екологічної складової життя регіонів країни як основи та результату підготовки

майбутніх екологів. Для її здійснення необхідний науковий аналіз організації взаємодії основних суб'єктів територіального природокористування, залучених до процесів вирішення кризових суспільно-екологічних проблем.

Значною мірою зазначена ситуація обумовлена не тільки специфікою розвитку суспільних та екологічних процесів, а й становищем, що склалося у вітчизняній академічній науці: більшість теоретичних та емпіричних досліджень, присвячених природокористуванню та управлінню природокористуванням (Я. Адаменко [1], Т. Перга [4], Н. Танасієнко [6]), головним чином належить спеціалістам з економіки, екології та права, переважно дотримуються галузевого підходу, в межах якого природокористування розглядається як сукупність форм і методів використання та відтворення природних ресурсів основними галузями народного господарства.

Прихильники територіального підходу до природокористування як провідного інструменту виявлення специфічних особливостей соціальних, економічних та екологічних процесів, що здійснюються у різних регіонах країни, обирають методологічні та методичні прийоми районування, де як елементарні одиниці дослідження обираються природно-техногенні комплекси, локально зближені групи вогнищ техногенезу (промислові населені пункти) і прилеглі до них території з відмінним видом природокористування та зміною природного середовища [1, с. 155]. У результаті досягається і посилюється інтегрованість та міждисциплінарність вивчення сфери природокористування. Але й у цьому випадку, розглядаючи та вирішуючи питання організації природокористування, економісти, екологи та правознавці фокусують увагу на території та просторово розподілені поселення, підприємства, установи, відомства.

Інший погляд на проблему регулювання природокористування висвічує принципово нові методологічні основи для систематичного вивчення, діагностики та подолання кризових соціально-екологічних процесів у регіонах країни. Необхідне застосування галузевого та територіального підходів до організації природокористування не може бути достатнім без їх органічного поєднання з підготовкою майбутніх екологів, в межах якої як основні суб'єкти природокористування пропонуються соціальні суб'єкти (люди, які займаються соціальною діяльністю): жителі, що населяють неблагополучні та кризові території, керівники та фахівці структур державної влади та місцевого самоврядування, лідери та учасники політичних партій та громадських об'єднань (асоціацій) громадян, вчені та працівники освіти (експерти), представники ЗМІ, власники, менеджери та працівники підприємств різних форм власності.

У зазначеному контексті головна концептуальна ідея підготовки майбутніх екологів полягає в

тому, що організація взаємодії основних суб'єктів природокористування постає як керований соціально-культурний процес, ключовими елементами якого є:

- безперервний та систематичний пошуково-дослідницький зондаж громадської та експертної думки щодо актуальної соціально-екологічної тематики, що дозволяє оперативно діагностувати та ранжувати кризові суспільні та екологічні проблеми, що вимагають першочергового цільового вирішення на рівні регіону – області – району – населеного пункту;
- узгодження, встановлення та реалізація балансу багаторівневих соціально-екологічних інтересів основних суб'єктів регіонального природокористування;
- становлення суб'єкта природокористування історично нового типу;
- формування творчих та евристичних якостей природокористувачів;
- інтенсифікація їх інтелектуального та культурного потенціалу, що сприяє поширенню та прийняттю вищих екологічних цінностей суспільною свідомістю;
- розвиток у всіх категорій природокористувачів екологічної та організаційної культури;
- формування потреби у самоврядуванні, активній соціально-екологічній діяльності, екологічно здоровому способі життя тощо.

Принципове значення для практичного налагодження ефективних механізмів підготовки майбутніх екологів до організації взаємодії основних суб'єктів природокористування має розгляд низки теоретико-методологічних питань, до яких можна віднести: вивчення парадигмальних витоків існуючих протилежних поглядів на соціально-екологічні проблеми суспільного розвитку; аналіз посилюваних тенденцій зміни сучасної соціально-екологічної думки; вибір стратегії управління природокористуванням, реалізація якої дозволила б створити оптимальні умови для вирішення кризових соціально-екологічних проблем у регіонах; використання інструментальних засобів у формі соціомоніторингових досліджень для безперервного наукового забезпечення управління природокористуванням; формування моделі та механізму організації взаємодії регіональних суб'єктів природокористування при вирішенні кризових соціально-екологічних проблем.

На наш погляд, моніторингові дослідження незамінні щодо тих предметних сфер, у яких важливо отримати системне і цілісне уявлення про об'єкти, що спостерігаються. Насамперед це стосується складних та комплексних соціально-екологічних питань. Пізнання та подолання суспільних та інвайронментальних проблем пов'язане з отриманням, обробкою, аналізом та узагальненням системної інформації.

Діяльність, пов'язана із здобуттям системної інформації, сприяє формуванню динамічного меѓанаукового мислення, сміливо оперує евристичними і глобальними категоріями, протилеж-

ному інерційному галузевому мисленню, що спирається на фундамент спеціалізованих понять і термінів. Крім того, системна інформація стає джерелом загальнонаукової мови, надзвичайно важливої для прогресу та накопичення людського знання. Вона перетворюється на високоякісне «паливо», що забезпечує роботу механізмів системної методології, яка має творчу спрямованість і здатна долати помилки, догми і стереотипи [6, с. 144].

Репрезентативна соціологічна інформація життєво необхідна для послідовного управління комплексними системами соціально-екологічного рівня, що робиться з метою оптимізації їхнього розвитку. Управління соціально-екологічними процесами, що традиційно залежало від техносфери – енергетичної та технологічної основи суспільства – стало стрімко змінюватися під впливом комп'ютерної та мережевої інфосфери, що прискорила нововведення і суспільні зміни, які створили умови для різкого стрибка у культурному різноманітті сучасної людини.

Сучасна інфосфера, що викликала «генералізоване прискорення змін», інтенсифікувала процеси прийняття управлінських рішень у суспільстві та посилила значення оперативного та систематичного надходження достовірної, стійкої та репрезентативної соціологічної інформації про регульовані об'єкти. Виконання зазначених вимог, що висуваються до соціологічних даних, зазвичай, є складним і важким завданням [7, с. 174].

На наш погляд, розв'язання цього завдання пов'язане з використанням моніторингового методу та проведенням лонгітюдних досліджень. Це означає, що специфічна методологія пізнання інвайронментальних проблем зумовлює спеціальну методологію і технологію управлінських процесів у соціально-екологічній сфері. У вигляді управлінського циклу вона може бути подана так: оперативне та систематичне отримання достовірної, стійкої та репрезентативної соціологічної інформації про об'єкт – її обробка, інтерпретація, вивчення та порівняння – пізнання властивостей та якостей об'єкта – постановка стратегічних та тактичних управлінських завдань, визначення політики – моделювання та планування ймовірнісних трансформацій об'єкта – прогнозні сценарії результатів регулюючих заходів – прийняття управлінських рішень – організація процесу реалізації рішень – регулювання об'єкта – контроль та координація управлінського процесу – отримання інформації про об'єкт – корекція регулятивних заходів – отримання інформації про об'єкт.

Особливості взаємовідносин людини з природним середовищем – постійний і різноспрямований обмін енергією та змінами – визначає цілі, структуру, функції та методи пошуково-дослідницької діяльності екосоціологів, що збирають та аналізують інформацію, виробляють практичні

рекомендації для основних суб'єктів природокористування, організації їх оптимальної взаємодії при вирішенні кризових проблем екологічно неблагополучних територій. У цьому контексті кожен довготривалий, систематичний і послідовний досвід інформаційно-соціологічного забезпечення організаційно-управлінської діяльності у сфері природокористування для підготовки майбутніх екологів є певною цінністю.

Розглянута криза носить затяжний, тривалий характер і пов'язана з перманентним нераціональним використанням природних ресурсів та забрудненням повітряного, водного та ґрунтового середовищ. Виробництво, транспорт, енергетика, житлово-комунальне господарство індустріальних центрів та менш урбанізованих територій мають незадовільний екологічний рівень і не забезпечують повного очищення техногенних викидів та скидів, видалення та безпечної переробки всіх видів відходів [4, с. 38].

На наш погляд, при такому підході інформаційно-соціологічне забезпечення управління природокористуванням у регіоні поділяється на дослідницьку та регулятивну підсистеми. Дослідницька функція спрямована на створення інформаційного поля та простору управлінських дій. Прерогатива регулятивної підсистеми пов'язана з підготовкою майбутніх екологів, формуванням, пропозицією та рекомендаціями основним суб'єктам природокористування практичних цілей, моделей, методів, механізмів та прогностичних альтернатив організаційної взаємодії, що сприяє пом'якшенню та подолання соціально-екологічних проблем неблагополучних територій.

У зв'язку з цим, складовою підготовки майбутніх екологів як інформаційного поля виступають застосування моніторингового методу та проведення лонгітюдних досліджень.

При аналізі передумов вибору спеціальної методології та методики здійснення екосоціологічних моніторингів важливо пам'ятати про те, що при вивченні витоків будь-якого теоретично систематизованого досвіду вдається виділити та розглянути лише порівняно невелику частину того складного конгломерату чинників, дія яких призвела дослідників до формування задуму науково-пошукової стратегії та тактики її реалізації.

На це, зокрема, звернув увагу Д. Шофолов, показавши, що раціоналістично-сциентистські спроби пояснити і систематизувати породжують непереборні бар'єри опору з боку дійсності і призводять до «неповного знання» [8, с. 209].

Парадокс полягає в тому, що чим більше уваги дослідники приділяють формальним умовностям наукової міфології (або теоретичному «церемоніалу»), тим менше у них залишається шансів на виявлення «золотого руна» істини. Евристична енергія поглинається проміжними переходами від однієї тривіальності до іншої [4, с. 81].

Як одну зі своїх головних цілей обрано розгляд реальної практики взаємодії основних державних та недержавних суб'єктів природокористування, робота яких спрямована на вирішення кризових соціально-екологічних проблем у регіоні, що зачіпає найважливіші інтереси виживання та стійкого (достатнього) розвитку територіальних спільностей людей, фундаментальні основи існування та перспективи оздоровлення природних екосистем.

Важливо було проаналізувати наскільки відповідає концептуальна модель сукупності відносин, необхідних в сучасних умовах для захисту соціумів та природного середовища підходам підготовці майбутніх екологів. Крім того, за допомогою інструментальних засобів соціомоніторингових та лонгitudних досліджень, шляхом емпіричного зіставлення побудованої концептуальної моделі з дійсністю, потрібно було визначити, яким чином на основі організаційних принципів та управлінських параметрів взаємодії основних суб'єктів природокористування на регіональному рівні могли б запрацювати на повну потужність гнучкі механізми та регулювання соціально-екологічної діяльності.

Принципово важливо, що незважаючи на просторове обмеження, вдалося сформулювати та реалізувати наукову модель підготовки майбутніх екологів, яка містить глибинну діагностику соціально-екологічної ситуації та поведінки людей на забруднених та «умовно чистих» територіях зони хронічного екологічного лиха, побудувати модель послідовного зондажу масової свідомості, зіставити думки, сприйняття, уявлення, оцінки та погляди людей, індивідуально і колективно занурених у суперечливість суспільних та природних процесів.

Нами запропонована програма підготовки майбутніх екологів, до якої увійшли моніторингові та лонгitudні дослідження, яка проєктувалася на кілька взаємопов'язаних горизонтів:

1) виявлення, вивчення та аналіз несприятливих чинників розвитку соціально-екологічної ситуації та поведінки населення, що проживає на екологічно неблагополучних територіях, діагностика стану організації взаємодії основних суб'єктів природокористування при вирішенні суспільних та інвайронментальних проблем у регіоні, визначення заходів щодо її розвитку та вдосконалення;

2) розгляд, зіставлення та узагальнення поглядів керівників громадських об'єднань, їх критичних зауважень, пропозицій та рекомендацій органам виконавчої та законодавчої влади щодо забезпечення та вдосконалення системи еколого-радіаційної безпеки на оглядову та довгострокову перспективу;

3) вивчення, порівняння та узагальнення експертних оцінок практичної реалізації цільових програм соціальної та радіаційної реабілітації населення, що постраждало від радіоактивного забруднення.

Досягнення зазначених дослідницьких горизонтів передбачає проєктування, апробацію та застосування спеціальних методологічних, методичних, інструментальних і технологічних засо-

бів, вибір яких залежить від предметної специфікації об'єктів, що вивчаються, системи поставлених цілей і завдань наукового пошуку, що охоплюють події, процеси та явища, обсяги фінансування робіт, терміни виконання науково-пошукової діяльності, відповідну підготовку майбутніх екологів до професійної діяльності на екологічно неблагополучних територіях.

Висновки та перспективи подальших розвідок наперед. Отже, реформування, модернізація та структурно-функціональна перебудова існуючої системи управління якістю навколишнього середовища з урахуванням географічних, господарсько-економічних та національно-культурних особливостей територій на основі поєднання загальнодержавних та місцевих інтересів виступає однією з головних умов досягнення важливої мети – покращення соціально-екологічної складової життя регіонів країни як основи та результату підготовки майбутніх екологів. Для досягнення мети розкрито концептуальну ідею підготовки майбутніх екологів через організацію взаємодії основних суб'єктів природокористування, що постає як керований соціально-культурний процес. Доведено, що діяльність майбутнього еколога пов'язана з здобуттям системної інформації, яка сприяє формуванню динамічного меганаукового мислення, яке дозволяє оперувати евристичними і глобальними категоріями, протилежними інерційному галузевому мисленню, що спирається на фундамент спеціалізованих понять і термінів. Запропоновано програму підготовки майбутніх екологів, до якої увійшли моніторингові та лонгitudні дослідження.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці моделі підготовки майбутніх екологів до взаємодії із суб'єктами природокористування.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко Я. О. Оцінка впливів на навколишнє середовище: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Івано-Франківськ: Супрун В. П. [вид.], 2014. 283 с.
2. Гончарук В. В., Люленко С. О., Парахненко В. Г. Екологічна підготовка майбутніх фахівців державної служби надзвичайних ситуацій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (205), 2022. С. 78–83. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-205-78-83> (дата звернення : 20.11.2023).
3. Демчук Л. І., Алпатова О. М., Кірейцева А. В. Проєктування як стратегія професійної підготовки майбутніх екологів та шляхи його реалізації. *Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій*, 2021. С. 69–78. https://reicst.com.ua/asp/article/view/monograph_teachers_2021_05 (дата звернення : 20.11.2023).
4. Перга Т. Ю. Глобальна екологічна політика та Україна: монографія. Ніжин: Лисенко М. М. [вид.], 2014. 287 с.

5. Рубель Н. В. Підготовка майбутніх екологів до професійного спілкування в іншомовному середовищі: теоретичний аспект. *Наукові записки [Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка]. Серія : Педагогіка.* № 2. 2013. С. 49–55.
6. Танасієнко Н. П., Поплавська О. В., Федорчук І. І. Стан та перспективи вирішення екологічних проблем в системі національної безпеки. *Вісник Хмельницького національного університету* № 4. Том 1. 2019. С.142–146.
7. Тульська О. Формування особистісних якостей екологів як передумова ефективності їх професійної діяльності. *Педагогічний дискурс.* Вип. 23, 2017. С. 171–177.
8. Шофолов Д. Л., Строкаль В. П. Формування готовності майбутніх екологів до професійної діяльності. *Наука і освіта.* №9. 2014. С. 205–211.

REFERENCES

1. Adamenko, Ya. O. (2014). *Otsinka vplyviv na navkolyshnie seredovyshe*. [Environmental impact assessment]. Ivano-Frankivsk.
2. Honcharuk, V. V., Liulenko, S. O., Parakhnenko, V. H. (2022). *Ekolohichna pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv derzhavnoi sluzhby nadzvychainykh sytuatsii*. [Ecological training of future specialists of the state emergency service].
3. Demchuk, L. I., Alpatova, O. M., Kireitseva, A. V. (2021). *Proiektuvannia yak stratehiia profesiinoi pidhotovky maibutnikh ekolohiv ta shliakhy yoho realizatsii*. [Projecting as a strategy of professional training of future ecologists and ways of its implementation]. 69–78. https://reicst.com.ua/asp/article/view/monograph_teachers_2021_05
4. Perha, T. Yu. (2014). *Hlobalna ekolohichna polityka ta Ukraina*. [Global environmental policy and Ukraine]. Nizhyn.
5. Rubel N. V. (2013). *Pidhotovka maibutnikh ekolohiv do profesiinoho spilkuvannia v inshomovnomu seredovyschi: teoretychnyi aspekt*. [Preparation of future ecologists for professional communication in a foreign language environment: theoretical aspect]. *Naukovi zapysky [Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka]*.

6. Tanasiienko, N. P., Poplavska, O. V., Fedorchuk, I. I. (2019). *Stan ta perspektyvy vyrishennia ekolohichnykh problem v systemi natsionalnoi bezpeky*. [The state and prospects for solving environmental problems in the national security system]. Khmelnytsk.
7. Tulska, O. (2017). *Formuvannia osobystisnykh yakosti ekolohiv yak peredumova efektyvnosti yikh profesiinoi diialnosti*. [The formation of personal qualities of ecologists as a prerequisite for the effectiveness of their professional activities].
8. Shofolov, D. L., Stokal, V. P. (2014). *Formuvannia hotovnosti maibutnikh ekolohiv do profesiinoi diialnosti*. [Formation of readiness of future ecologists for professional activity].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

СОВГІРА Світлана Василівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри хімії, екології та методики їх навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

Наукові інтереси: професійна підготовка майбутніх фахівців.

БРАСЛАВСЬКА Оксана Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри географії та методики її навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

Наукові інтереси: професійна підготовка майбутніх фахівців.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

SOVHIRA Svitlana Vasylivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Chemistry, Ecology and Methods of Teaching, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: professional training of future specialists.

BRASLAVSKA Oksana Volodymyrivna – Doctor Pedagogical Sciences, professor, head of the department of geography and methods of teaching Pavlo Tychyna Uman state pedagogical university.

Circle of scientific interests: professional training of future specialists.

Стаття надійшла до друку 15.11.2023 р.