

## ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

UDK 378.091.12:159.9]:502/59

DOI 10:25128/2415-3605.18.3.20

ВАЛЕНТИНА БІЛИК

orcid.org/0000-0002-6860-7728

valya-bilyk@ukr.net

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова  
м. Київ, вул. Пирогова, 9

## ОБГРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Обґрунтовано провідну роль природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у реформуванні системи психологічної освіти та задоволенні потреб ринку праці у різnobічно розвинених, ерудованих, творчих, громадянсько зрілих, здатних до новаторської діяльності, самовдосконалення і саморозвитку фахівцях. Уточнено зміст поняття «природничо-наукова підготовка майбутніх психологів». За результатами анкетування студентів визначено, що майбутні психологи, незалежно від року навчання у ЗВО, не володіють глибоким розумінням значущості природничо-наукової підготовки та мають недостатній рівень мотивації щодо вивчення природничо-наукових дисциплін. Акцентовано увагу на основних чинниках, які заважають покращенню якості природничо-наукової підготовки таких студентів: невизначеність професійної спрямованості природничих дисциплін; неактуальність предмета вивчення; відсутність у навчальному матеріалі результатів сучасних наукових досліджень; недостатність необхідної навчально-методичної літератури; застарілість методики викладання природничих дисциплін; обмаль вільного часу. Окреслено шляхи оптимізації природничо-наукової підготовки у ЗВО, серед яких: вивчення закордонного досвіду; оновлення змісту природничих дисциплін; покращення методичного та матеріально-технічного забезпечення процесу природничо-наукової підготовки; встановлення взаємозалежності між природничо-науковою та професійною підготовкою майбутніх психологів; впровадження інтерактивних технологій навчання; розроблення електронних інформаційних ресурсів.

**Ключові слова:** природничо-наукова підготовка, майбутні психологи, шляхи оптимізації природничо-наукової підготовки, заклад вищої освіти.

ВАЛЕНТИНА БИЛЫК

кандидат педагогических наук, доцент

Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова  
г. Киев, ул. Пирогова, 9

## ОБОСНОВАНИЕ ПУТЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обоснованно ведущую роль естественно-научной подготовки будущих психологов в реформировании системы психологического образования и удовлетворении потребностей рынка труда во разносторонне развитых, эрудированных, социально зрелых, творческих, способных к новаторской деятельности, самосовершенствованию и саморазвитию специалистах. Уточнено содержание понятия «естественно-научная подготовка будущих психологов». По результатам анкетирования студентов определено, что будущие психологи, независимо от года обучения в учреждениях высшего образования, не владеют глубоким пониманием значимости естественно-научной подготовки и имеют недостаточный уровень мотивации к изучению естественно-научных дисциплин. Акцентировано внимание на основных факторах, которые мешают улучшению качества естественно-научной подготовки таких студентов: неопределенность профессиональной направленности естественных дисциплин; неактуальность предмета изучения; отсутствие в учебном материале результатов современных научных исследований; недостаточность необходимой учебно-методической литературы; устаревшие методики преподавания естественных дисциплин; мало свободного времени. Определены пути оптимизации естественно-научной подготовки в учреждениях высшего образования, среди которых: изучение зарубежного опыта; обновление содержания естественных дисциплин; улучшение

## ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

методического и материально-технического обеспечения процесса естественно-научной подготовки; установление взаимозависимости между естественно-научной и профессиональной подготовкой будущих психологов; внедрение интерактивных технологий обучения; разработка электронных информационных ресурсов.

**Ключевые слова:** естественно-научная подготовка, будущие психологи, пути оптимизации естественно-научной подготовки, учреждения высшего образования.

VALENTYNA BILYK

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
National Pedagogical Dragomanov University  
9 Pyrohova Str., Kyiv

## WAYS TO OPTIMIZE NATURAL AND SCIENTIFIC TRAINING OF FUTURE PSYCHOLOGISTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

*The leading role of natural and scientific training of future psychologists in reforming the system of psychological education was substantiated. It was noted that the urgency of optimization of natural and scientific training, on the one hand, is due to the processes of national education integration into the European educational space and global changes in the labor market, which create the demand in a fully developed, creative, capable for innovative activity, self-developed specialists, and on the other hand, it is the basis for professional competencies formation, the justification for professional activities, and thus guarantee high competitiveness on both national and world markets. Guided by such statements and little attention in scientific and pedagogical literature to the problems of future psychologist natural and scientific training, the purpose of the article was outlined. It is in defining and substantiating options for future psychologist natural and scientific training optimization in national higher education institutions. Using theoretical and empirical methods of research, namely analysis of scientific and methodological literature, comparison, generalization, mathematical calculation of the results of a pedagogical experiment and qualitative pedagogical analysis of quantitative statistical parameters, the task of the study was fulfilled. The content of the concept «natural and scientific training of future psychologists» was specified. According to the results of the survey, it was determined that students psychologists, regardless the year of study in higher education institutions, do not have a deep understanding of significance of science education and have insufficient level of motivation to study science. Attention was focused on the main factors that impede the improvement of quality of natural and scientific training of future psychologists, among which are: lack of professional orientation science disciplines, irrelevance of the subject of study, absence of the results of modern scientific research in educational material, lack of necessary educational and methodological literature, outdated methods of teaching sciences, lack of free time. The following ways to optimize the natural and scientific training in higher education institutions as studying foreign experience; updating of the content of science; improvement of methodological and logistical support of the process of natural and scientific training; establishment of interdependence between sciences and professional training of future psychologists; introduction of interactive learning technologies; development of electronic information resources were outlined.*

**Keywords:** natural and scientific training, future psychologists, ways for natural and scientific training optimization, higher educational institutions.

Реформування системи підготовки майбутніх психологів в Україні зумовлено, з одного боку, процесами інтеграції вітчизняної освіти з європейським освітнім простором, а з іншого – глобальними змінами на ринку праці, які диктують потребу у різnobічно розвинених, ерудованих, творчих, здатних до новаторської діяльності, самовдосконалення та саморозвитку фахівця.

Аналіз літературних джерел показав, що науковці (А. Антонець [1], Г. Білецька [2], С. Свиридова [3] та ін.), акцентуючи увагу на функціях природничо-наукової підготовки, слідно, на нашу думку, відзначають її поліфункціональність. Погоджуємося з думкою А. Антонець щодо позитивного впливу природничо-наукової підготовки на «формування прогностичних умінь майбутніх фахівців; формування умінь проводити експеримент, пояснювати й оформляти його результати, будувати теоретичні моделі; оволодіння загальними ідеями й принципами природничо-наукових знань; усвідомлення методів наукового пізнання; формування умінь розглядати явища й процеси у взаємозв'язку, формування здатності до усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків; розвиток рефлексивного мислення, творчої активності, здатності до інтуїтивного мислення» [1, с. 82].

## ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

У зв'язку з цим Г. Білецька наголошує, що природничо-наукова підготовка «сприяє формуванню природничо-наукового світогляду, який є невід'ємною частиною загальнолюдської культури, дає людині уявлення про світ, у якому вона живе, про її місце і роль у цьому світі; забезпечує формування природничо-наукової компетентності; є основою для засвоєння дисциплін циклу професійної і практичної підготовки й оволодіння майбутньою професією; впливає на формування професійних якостей майбутнього фахівця, рівень його мобільності, конкурентоспроможності і затребуваності на ринку праці; формує поняття наукової методології та логіки сучасного дослідження, сприяє становленню таких особистісних якостей випускника, як креативність і критичність мислення» [2, с. 63].

Природничо-наукова підготовка як обов'язкова складова у системі професійної освіти вагомо впливає на становлення особистості та професійні якості майбутнього фахівця, його конкурентоспроможність та затребуваність на сучасному ринку праці, сприяє формуванню в нього дослідницьких і освітніх компетентностей.

Визначаючи роль і місце природничо-наукової підготовки у професійній підготовці майбутніх фахівців, С. Свиридова стверджує, що така підготовка є засобом, який «забезпечує розвиток абстрактного мислення, творчої уяви, самостійності, пізнавальних здібностей студента, розширення його інтелектуальних можливостей, просторового уявлення, творчої активності, вона зазначає науковець, сприяє формуванню усвідомлення важливості природничо-наукових знань для майбутньої професійної діяльності; посиленню міжпредметних зв'язків природничо-наукової та професійної підготовки; більш гармонічній адаптації майбутніх фахівців до соціальних, економічних, технологічних і природних чинників життя; створенню умов розвитку професійно-значущих якостей особистості; успішному здійсненню безперервної освіти впродовж життя; підвищенню професійної мобільності фахівців [3, с. 64–65]. Цілком справедливим, на нашу думку, є твердження С. Свиридової і про те, що «одним із першочергових завдань, що постали перед викладачами, є досягнення того, щоб кожний студент під час вивчення природничо-наукових дисциплін чітко усвідомлював значущість та необхідність засвоєння змісту навчального матеріалу, тобто потрібно створити мотиваційну основу навчально-пізнавальної діяльності майбутнього фахівця» [3, с. 62].

На значущості мотиваційної основи природничо-наукової підготовки майбутніх психологів наполягають і зарубіжні вчені Е. Аудісіо, М. Террадез, Р. Скаглія [4] та ін. Зокрема, на їхню думку, відсутність мотивації студентів-психологів до вивчення природничо-наукових дисциплін є причиною низького рівня їхньої природничо-наукової підготовки [4, с. 227].

Неважаючи на те, що у контексті модернізації системи національної освіти особливої актуальності набуває природничо-наукова підготовка майбутніх фахівців, у науково-педагогічній літературі щодо проблем підготовки майбутніх психологів їй приділяється ще недостатньо уваги.

Отже, з урахуванням вище сказаного, та того факту, що для майбутніх психологів вивчення природничо-наукових дисциплін має не лише важливе загальнонаукове та загальноосвітнє значення, а й є підґрунтям для формування професійних компетентностей, обґрунтування професійних дій, а від так, гарантам конкурентоспроможності на вітчизняному та світовому ринках праці, вважаємо за доцільне дослідити сучасний стан, визначити та обґрунтувати шляхи оптимізації природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у ЗВО України.

**Метою статті** є визначення шляхів оптимізації природничо-наукової підготовки майбутніх психологів в українських ЗВО.

Відповідно до поставленої мети окреслюємо завдання дослідження: визначити стан розуміння майбутніми психологами значущості природничо-наукової підготовки в професійному становленні та майбутній професійній діяльності; дослідити стан мотивації студентів до вивчення природничо-наукових дисциплін; з'ясувати основні чинники, які заважають покращенню якості природничо-наукової підготовки майбутніх психологів; визначити шляхи оптимізації природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у ЗВО.

Вважаємо, що одним із відповідальних етапів дослідження є вибір методів його реалізації. Обираючи методи дослідження, ми насамперед оцінювали ступінь їхньої необхідності, об'ективності, надійності та валідності. Тому було використано комплекс методів, а саме: теоретичні: аналіз наукової та науково-методичної літератури – для з'ясування

## ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

стану вивченості досліджуваної проблеми; компаративний аналіз, порівняння та узагальнення – для систематизації результатів дослідження, формулювання висновків і визначення напрямів подальших наукових розвідок. Емпірична частина дослідження проводилася з використанням спеціально розроблених нами анкет для студентів і практикуючих психологів. З метою аналізу даних експериментального дослідження та обґрутування вірогідності отриманих результатів використано статистичні методи: математична обробка результатів педагогічного експерименту, якісний педагогічний аналіз кількісних статистичних параметрів.

Загальновідомо, що виклад матеріалу будь-якого дослідження потребує уточнення понять, які становлять його предмет.

Отже, на основі аналізу наукової літератури, власного досвіду викладацької діяльності та досліджень інших вчених, вважаємо за доцільне природничо-наукову підготовку майбутніх психологів у закладах вищої освіти розглядати як таку організацію навчально-виховного процесу, відповідно до якої відбувається формування природничо-наукової картини світу та цілісної системи професійно спрямованих природничо-наукових компетентностей, що стануть підґрунтам для оволодіння професійно орієнтованими знаннями, вміннями і навичками та дозволять якісно вирішувати завдання майбутньої професійної діяльності.

З метою виявлення у студентів-психологів наявності розуміння значущості природничо-наукової підготовки та мотивації до вивчення природничо-наукових дисциплін, а також встановлення проблем, пов’язаних з покращенням якості реалізації такої підготовки у ЗВО України, нами проведено анкетування 540 студентів різних курсів, які навчаються за спеціальністю 053 – Психологія. Анкетування студентів проводилося на базі НПУ імені М. П. Драгоманова, Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки та Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка.

Аналіз відповідей студентів на запитання стосовно розуміння значущості природничо-наукової підготовки показав, що серед студентів I курсу тільки 9 % повністю підтримують її доцільність, 16 % першокурсників лише частково поділяють думку щодо необхідності здійснення такої підготовки, ще 7 % респондентів обрали варіант відповіді «важко відповісти» і, на жаль, 68 % майбутніх психологів не бачать необхідності у вивчені дисциплін природничо-наукового циклу. Відповіді студентів II і III курсів дещо відрізняються від відповідей першокурсників, однак відсоток тих, хто повністю підтримує необхідність природничо-наукової підготовки у ЗВО і на старших курсах залишається низьким (11 та 14 % відповідно повністю підтримують доцільність природничо-наукової підготовки, часткову підтримку висловлюють 18 % студентів II курсу та 21 % студентів III курсу, 63 % студентів психологів другого та 62 % третього років навчання не розуміють необхідності вивчення природничо-наукових дисциплін, а 8 % студентів II курсу та 3 % студентів III курсу взагалі не змогли визначитися з відповіддю на поставлене запитання).

Тоді, як проведене анкетування практикуючих психологів щодо значущості природничо-наукової підготовки у ЗВО дає можливість констатувати, що 93 % психологів-практиків повністю підтримують доцільність її здійснення, 4 % респондентів вважають, що її потрібно здійснювати у невеликому обсязі, 2 % опитаних не змогли визначитися з відповіддю й обрали варіант «важко відповісти» і лише 1 % опитаних психологів заперечують необхідність вивчення дисциплін природничо-наукового циклу.

Анкета для студентів також містила групу запитань, які були зорієнтовані на виявлення мотивації до вивчення природничо-наукових дисциплін. Висновки не втішні. Переважна більшість студентів-психологів I курсу не вважають природничо-наукові дисципліни необхідними для вивчення професійно орієнтованих дисциплін (72 %), значущими для особистісного розвитку (58 %) і не уявляють собі, як отримані в процесі їх вивчення знання та вміння можуть бути реалізовані у майбутній фаховій діяльності (87 %). Відповіді студентів II курсу мало чим відрізняються від результатів першокурсників, зокрема, вони не вважають природничо-наукові дисципліни необхідними для вивчення професійно-орієнтованих дисциплін (69 %), значущими для особистісного розвитку (57 %), і не уявляють собі, як отримані в процесі їх вивчення знання та вміння можуть бути реалізовані у професійної діяльності (84 %). Показники тестування третьокурсників хоч і відповідали більш високим цифровим значенням (не вважають природничо-наукові дисципліни необхідними для вивчення

## ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

професійно орієнтованих дисциплін 46 % студентів III курсу, значущими для особистісного розвитку – 53 % і не уявляють собі, як отримані в процесі їх вивчення знання і вміння можуть бути реалізовані у професійної діяльності, – 71 % опитаних), однак є недостатніми, щоб результати вважати задовільними.

Щодо встановлення причин які заважають покращувати якість природничо-наукової підготовки, студенти називають: відсутність професійної спрямованості природничо-наукової підготовки (46 %), неактуальність предмета вивчення (17 %), відсутність у навчальному матеріалі результатів сучасних наукових досліджень (15 %), відсутність необхідної навчально-методичної літератури (11 %), застарілі методики викладання навчальних дисциплін (6 %), обмаль вільного часу (5 %) (рис. 1).

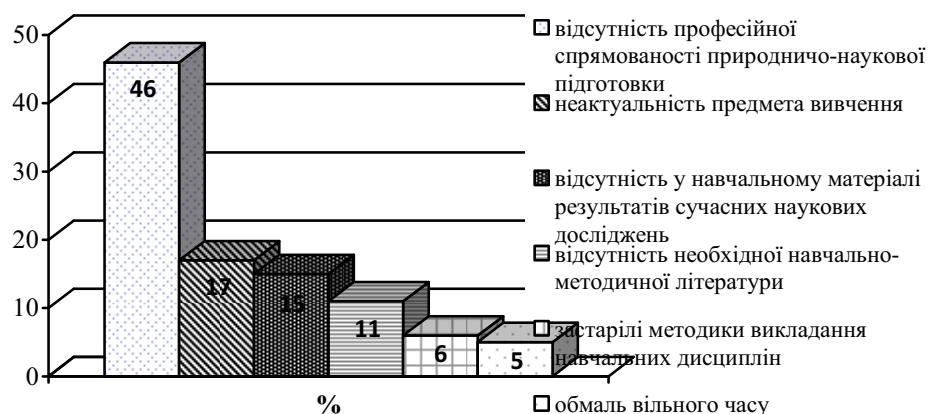


Рис. 1. Чинники, які заважають покращенню якості природничо-наукової підготовки майбутніх психологів.

Отже, зважаючи на результати анкетування, що свідчать про недостатнє розуміння майбутніми психологами значущості природничо-наукової підготовки, низьку мотивацію студентів-психологів до вивчення природничо-наукових дисциплін, та враховуючи виявлені чинники, які заважають покращенню якості природничо-наукової підготовки майбутніх психологів, вважаємо, що її оптимізація в українських ЗВО повинна здійснюватися за наступними напрямками: вивчення досвіду реалізації природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у ЗВО розвинених країнах світу; оновлення змісту природничо-наукової підготовки майбутніх психологів з урахуванням результатів сучасних досліджень; покращення методичного та матеріально-технічного забезпечення процесу природничо-наукової підготовки; встановлення взаємозалежності між природничо-науковою та професійною підготовкою майбутніх психологів; впровадження новітніх інтерактивних технологій навчання: інтерактивні лекції, «мозковий штурм», ігрові технології, тренінги; впровадження інформаційних ресурсів дистанційної форми навчання, електронних підручників, посібників тощо (рис. 2).

## ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

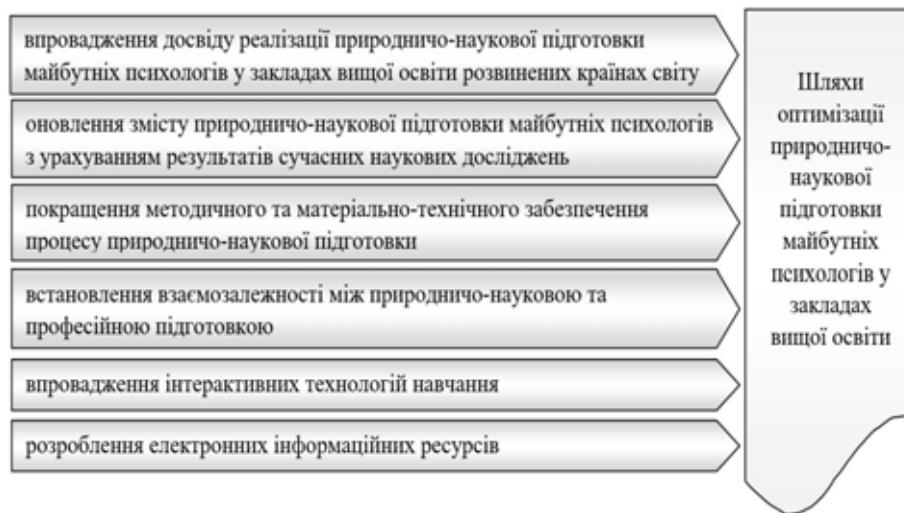


Рис. 2. Шляхи оптимізації природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у ЗВО.

Представлене дослідження передбачає необхідність пошуку шляхів реалізації запропонованих ідей оптимізації природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у ЗВО України.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Антонець А. В. Роль дисциплін природничо-наукового циклу в процесі формування прогностичних умінь майбутніх менеджерів в аграрних ВНЗ / А. В. Антонець // Didactics of mathematics: Problems and Investigations. – 2008. – Issue № 30. – С. 79-82.
2. Білецька Г. Природничо-наукова підготовка майбутніх екологів: сутність та стан проблеми у педагогічних дослідженнях / Г. Білецька // Вища освіта України. – 2014. – № 1. – С. 60–65.
3. Свиридова С. В. Роль природничо-наукових дисциплін у процесі професійної підготовки фахівців сфери туризму / С. В. Свиридова // Вісник Луганського національного Університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Частина I. – 2011. – № 14 (225). – С. 61-66.
4. Terradez M., Scaglia R. y Audisio E. Huella mnémica y huella sináptica: aportes para la vinculación entre psicología y biología / M. Terradez, R. Scaglia y E. Audisio // V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología – Universidad de Buenos Aires. – Buenos Aires, 2013. – P. 227–230.

### REFERENCES

1. Antonets A. V. Rol dystsyplin pryrodnichno-naukovoho tsyku v protsesi formuvannya prohnostichnykh umin maybutnikh menedzheriv v ahrarnykh VNZ [The role of natural sciences disciplines in the process of formation of future managers prognostic skills in agrarian universities], Didactics of mathematics: Problems and Investigations, 2008, Issue No. 30, pp. 79–82.
2. Biletska H. Pryrodnycho-naukova pidhotovka maybutnikh ekolohiv: sutnist ta stan problemy u pedahohichnykh doslidzhennyyakh [Natural and scientific training of future ecologists: the essence and state of the problem in pedagogical researches]. Higher Education of Ukraine, 2014, No. 1, pp. 60-65.
3. Svyrydova S. V. Rol pryrodnichno-naukovykh dystsyplin u protsesi profesiynoyi pidhotovky fakhivtsiv sfery turyzmu [Role of natural sciences disciplines in the process of professional training of specialists in the field of tourism]. Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Lugansk. Series: Pedagogical Sciences. Part I, 2011, No. 14 (225), pp. 61-66.
4. Terradez M., Scaglia R. y Audisio E. Huella mnémica y huella sináptica: aportes para la vinculación entre psicología y biología. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 2013, pp. 227–230.

Стаття надійшла в редакцію 01.11.2018 р.