

УДК 347.77:615.15:378

INTELLECTUAL PROPERTY AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF BIOTECHNOLOGY IN PHARMACY: AN EDUCATIONAL APPROACH

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ БІОТЕХНОЛОГІЇ У ФАРМАЦІЇ: ОСВІТНІЙ ПІДХІД

Zaitseva G.M./ Зайцева Г. М.

с.с.с., ас.проф. / к.хім.н., доц.

ORCID 0000-0003-3138-6324

Gozhdzinsky S.M. / Гождзінський С.М.

с.с.с., ас.проф. / к.хім.н., доц.

ORCID 0000-0003-3592-1486

Pushkareva Ya.M./ Пушкарьова Я. М.

с.с.с., ас.проф. / к.хім.н., доц.

ORCID 0000-0001-9856-7846

Bogomolets National Medical University, Shevchenko Bul., 13., 01601

НМУ імені О.О.Богомольця, бульвар Шевченка, 13, 01601

Анотація. У роботі розглянуто інтелектуальну власність як важливий чинник розвитку біотехнології у фармації, з особливим акцентом на освітній складовій підготовки фахівців. Проаналізовано структуру курсу «Інтелектуальна власність і патентознавство», що охоплює базові поняття правової охорони, специфіку патентування біотехнологічних об'єктів, міжнародні та національні системи захисту, а також питання комерціалізації та трансферу технологій. Запропоновано методологію викладання, яка включає компетентнісний підхід, проєктно-орієнтоване навчання, кейс-метод і роботу з патентними базами. Результати навчання передбачають формування у студентів навичок патентного пошуку, підготовки заявок, оцінки правових ризиків та розуміння етичних аспектів патентування. Показано, що інтеграція цієї дисципліни сприяє розвитку інноваційного мислення та підвищує конкурентоспроможність майбутніх біотехнологів.

Ключові слова: інтелектуальна власність; біотехнологія; фармація; патентознавство; трансфер технологій; освіта; інноваційний розвиток.

Abstract. The article examines intellectual property as a key factor in the development of biotechnology in pharmacy, with a special emphasis on the educational dimension of professional training. The structure of the course “Intellectual Property and Patent Studies” is analyzed, covering the fundamentals of legal protection, specific aspects of patenting biotechnological objects, international and national protection systems, as well as issues of commercialization and technology transfer. The proposed teaching methodology includes a competence-based approach, project-oriented learning, case studies, and practical work with patent databases. Learning outcomes involve developing students’ skills in patent search, drafting applications, assessing legal risks, and understanding ethical aspects of patenting. The integration of this discipline is shown to foster innovative thinking and enhance the competitiveness of future biotechnologists.

Keywords: intellectual property; biotechnology; pharmacy; patent studies; technology transfer; education; innovative development.

Вступ

Сучасний розвиток біотехнологій у фармації виходить далеко за межі лише лабораторних чи виробничих процесів. Нові рішення вимагають не лише наукової, а й правової грамотності. Інновація, яка не має належного захисту,

може бути втрачена для розробника, адже конкуренти швидко відтворять ідею або перехоплять ринок. Саме тому дисципліна *«Інтелектуальна власність і патентознавство»* у підготовці майбутніх біотехнологів має навчати не лише термінам і законам, а формувати практичні навички — від пошуку у патентних базах до оцінки комерційного потенціалу винаходу [1].

Основна частина

Курс вибудовано логічно: від базових понять про об'єкти інтелектуальної власності до специфіки біотехнологічних патентів. Особливу увагу приділено питанням патентування живих клітин, генної інженерії, вакцин і рекомбінантних білків. Важливою частиною програми є аналіз міжнародних механізмів охорони ІВ (WIPO, РСТ, європейський патент), а також особливостей українського законодавства. Додатково розглядаються питання комерціалізації розробок і трансферу технологій. Це дозволяє студентам побачити, як наука перетворюється на продукт чи послугу [2,4].

Традиційні лекції поступово поступаються місцем активним формам навчання. Впродовж практичних занять студенти виконують міні-проекти у вигляді ескізів патентних заявок, розбирають кейси судових спорів, працюють із міжнародними патентними базами. Застосування компетентнісного підходу при викладанні дисципліни формує не лише знання, а й конкретні навички: аналіз юридичних ризиків, пошук аналогів, підготовка документів. У навчальний процес активно інтегровано «перевернутий клас» і гостьові лекції від практиків, що робить курс максимально наближеним до реальних умов.

Після завершення дисципліни студенти зможуть орієнтуватися у правовому полі біотехнологій, здійснювати патентний пошук і підготовку заявок, оцінювати доцільність ліцензування чи трансферу технологій. Важливо, що вони отримають не лише технічні знання, а й розуміння етичних та соціальних аспектів патентування, що особливо актуально у фармації.

У глобальному масштабі спостерігається зростання кількості патентів у сфері біотехнологій, хоча університети останніми роками дещо скорочують патентну активність, орієнтуючись на фундаментальні дослідження. В Україні ж

актуальними залишаються питання гармонізації законодавства з нормами ЄС та вдосконалення механізмів правової охорони. Це підтверджує необхідність включення дисципліни з інтелектуальної власності до освітніх програм біотехнологів як стратегічного елементу професійної підготовки.

Висновки

Дисципліна «Інтелектуальна власність і патентознавство» у сфері фармації не є другорядною. Вона формує у майбутніх фахівців ключові компетентності: від уміння захистити власну розробку до здатності вивести її на ринок. Поєднання теорії з практичними інструментами робить цей курс основою інноваційного мислення й гарантує, що біотехнологічні ідеї студентів зможуть втілитися у реальні продукти, захищені правом і конкурентні на міжнародному рівні.

Джерела

1. Федотова Г. Охорона прав інтелектуальної власності в галузі біотехнологій // Inprojournal. — 2021. — № 6. — DOI:10.33731/62021.249001.
2. Піддубний О., Світличний Д. Основи патентного захисту у сфері біотехнологій в Україні // Environmental Science. — 2022. — Т. 13, № 1. — DOI:10.31548/law2022.01.005.
3. Universities pull back on biotech patents // Nature Biotechnology. — 2023. — Vol. 41(10). — P. 1234–1236. — DOI:10.1038/s41587-023-01853-1.
4. Зайцева Г.М., Гождзінський С.М., Пушкарьова Я.М. Навчальна дисципліна “Основи патентознавства”: проблеми, виклики та перспективи впровадження. Modern aspects of science and education : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2025. P. 378-382. ISBN 979-8-9917519-2-6 DOI: 10.51587/9798-9917-51926-2025-023