

ЕКОЛОГО-СПРЯМОВАНІ ДИСЦИПЛІНИ У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ОСВІТІ ЯК ПІДҐРУНТЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В НФаУ

Лебединець В. О., Журенко В. В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Заклади вищої освіти як провайдери освітніх послуг мають постійно вибудовувати свою стратегію освітнього процесу таким чином, щоб забезпечити своїх випускників компетентностями на довготривалу перспективу, враховуючи тенденції змін та очікувані нормативні й законодавчі вимоги у відповідній галузі, що пов'язано із удосконаленнями у технологіях та урядовими реформами.

З 1 січня 2020 р. набув чинності Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 р. № 2697-VIII, де стратегічною метою № 1 визначено наступне: *«Формування у суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та виробництва»*. Задля досягнення цієї мети окреслено низку завдань, зокрема, пропонується запровадити переглянуті стандарти освіти всіх рівнів і спеціальностей, що мають містити формулювання загальних компетентностей у розрізі розуміння проблематики переходу суспільства до концепції сталого розвитку.

Відтак, набуває надзвичайної актуальності питання формування нових компетентностей у фахівців фармацевтичної сфери галузі охорони здоров'я. Сьогодні не можна не враховувати, що світовою тенденцією у світі є концепція сталого розвитку. Саме на цій концепції базується і Новий Стратегічний підхід Європейського Союзу (ЄС) до обігу фармацевтичних препаратів у масштабі навколишнього середовища, що був представлений Комісією ЄС 11 березня 2019 р. У цьому документі актуальною проблемою глобального рівня визначено зростаючий рівень забруднення, спричиненого фармацевтичними препаратами, активні речовини яких (фармацевтичні субстанції) виводяться з організму у незмінному вигляді або як метаболіти і потрапляють у навколишнє середовище. Окрім цього, забруднення відбувається також внаслідок неправильної утилізації невикористаних лікарських засобів, або ліків, термін придатності яких вичерпано. Масштаби цієї проблеми набагато більші, ніж прийнято вважати пересічними громадянами, адже ані діяльність з утилізації ліків (для людини і тварин), що були придбані населенням, ані процедури очищення стічних вод від метаболітів, що потрапили туди з каналізації, фактично не нормовано на законодавчому рівні, причому не тільки в Україні, але й у багатьох країнах світу.

Наразі встановлено шість напрямів необхідних дій, що стосуються усіх етапів життєвого циклу лікарських засобів – від розробки, досліджень і виробництва до утилізації:

- підвищення обізнаності та сприяння розумному використанню лікарських засобів;
- розробка лікарських засобів, що є мінімально шкідливими для навколишнього середовища та дозволяють організувати екологічне виробництво ("зелена хімія");
- запровадження дієвих методів оцінки екологічних ризиків;
- скорочення обсягів відходів та удосконалення процедур поводження з ними;
- розширення засобів моніторингу навколишнього середовища;
- поглиблення знань з екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища.

Усі шість визначених областей знаходяться у сфері інтересів та відповідальності вищої фармацевтичної освіти і науки. З цієї причини пріоритетними є питання вдосконалення освітнього процесу з метою заповнення прогалини у знаннях та підвищення обізнаності здобувачів вищої фармацевтичної освіти для забезпечення можливості на професійному рівні розумно використовувати лікарські засоби, зменшуючи забруднення природного середовища лікарськими речовинами.

Наше дослідження полягало у здійсненні аналізу освітніх програм підготовки фахівців

фармацевтичного профілю, що пропонуються у Національному фармацевтичному університеті (НФаУ) з метою виявлення можливості впровадження елементів освіти для сталого розвитку згідно із Концепцією «Sustainable development», зокрема – стосовно посилення екологічної складової. За результатами проведеного аналізу нами було визначено недостатній рівень підготовки екологічного спрямування, що сприяло б формуванню відповідних компетентностей у здобувачів вищої освіти фармацевтичного профілю. Зокрема, у навчальних планах НФаУ для 12 з 33 освітніх програм запроваджено 17 еколого-орієнтованих дисциплін, з яких 8 є обов'язковими, а 9 – вибірковими (табл. 1). Серед цих дисциплін, на наш погляд, найбільш перспективними для впровадження освіти сталого розвитку є дисципліни «Екологічна безпека у фармації та її правове регулювання», «Основи екологічного менеджменту», «Біотехнологія знешкодження екосистем» та деякі інші.

У той же час, існує проблема з тим, що перераховані дисципліни викладаються лише в рамках окремих освітніх програм і спеціальностей, натомість здобувачі вищої освіти усіх інших спеціальностей, зокрема спеціальності 226 Фармація, промислова фармація галузі знань Охорона здоров'я, що складають основний контингент студентів НФаУ, не вивчають ці дисципліни. Відповідно, щодо підготовки провізорів ми маємо визнати, що ці фахівці залишилися поза контекстом освіти для сталого розвитку. Можливим шляхом виправлення ситуації є, по-перше, запровадження для здобувачів вищої освіти усіх спеціальностей вже наявних еколого-спрямованих дисциплін, а, по-друге, створення нових інтегрованих дисциплін, враховуючи, що освіта для сталого розвитку визначається як міжпредметна галузь знань, що об'єднує соціальну, економічну та екологічну сфери.

Таким чином, університет може скерувати свою екологічну політику і приєднатися до Ініціативи сталого розвитку вищої освіти (Higher Education Sustainability Initiative (HESI), як це зробили понад 300 закладів вищої освіти після Конференції ООН «The Future We Want» (Ріо + 20) у 2012 р., і які взяли на себе добровільні «Зобов'язання щодо практики забезпечення стійкості», зокрема: викладання концепцій сталого розвитку і забезпечення того, щоб вони складали частину основної навчальної програми, дозволяючи випускникам закладів освіти формувати суспільство, яке цінує людей, планету і розуміє обмеженість ресурсів Землі.

Навіть незначні зміни у навчальному плані можуть суттєво вплинути на підготовку студентів, допоможуть сформувати широкий світогляд, забезпечить їм конкурентні переваги.

Таблиця 1.

Дисципліни екологічної спрямованості в освітніх програмах НФаУ

<i>Код спеціальності / назва ОПП/ОНП</i>	<i>Обов'язкові та вибіркові дисципліни</i>
(162) Біотехнологія	Вибіркова: Екобіотехнологія
(227) Фізична терапія	Вибіркова: Екологія
(226) Фармація	Вибіркова: Біоетика та біобезпека
(226) Клінічна фармація	Вибіркові: Гігієна у фармації та екологія; Біоетика та біобезпека
(226) Технології фармацевтичних препаратів	Обов'язкова: Промислова екологія; Вибіркові: Основи біоетики та біобезпеки; Екологічна біохімія; Організація безпечної технології виробництва
(226) Технології парфумерно-косметичних засобів	Обов'язкова: Основи біоетики та біобезпеки
(162) Фармацевтична біотехнологія	Обов'язкова: Біотехнологія знешкодження екосистем. Вибіркова: Біобезпека біотехнологічних підприємств
(162) Промислова біотехнологія	Обов'язкова: Екологічний моніторинг у біотехнології. Вибіркова: Біобезпека у біопромисловості
(226) Фармацевтичне правознавство	Обов'язкова: Екологічна безпека у фармації та її правове регулювання
(073) Якість, стандартизація та сертифікація	Обов'язкова: Основи екологічного менеджменту
(226) Управління якістю у фармації	Обов'язкова: Основи екологічної безпеки у фармацевтичній сфері
(011) Педагогіка вищої школи	Обов'язкова: Соціальна та екологічна безпека діяльності та цивільний захист