

Колесніков М.О., к.с.-г.н., доцент, **Пашенко Ю.П.**, к.б.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

АНАЛІЗ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ БАКАЛАВР ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ «АГРОНОМІЯ» В УНІВЕРСИТЕТІ ШТАТУ ОГАЙО (США)

***Анотація.** В роботі розглянуті особливості навчального плану здобувачів освітнього рівня бакалавр за спеціальністю «Сталі рослинні системи» спеціалізації «Агрономія» в Коледжі харчових, сільськогосподарських та екологічних наук Університету штату Огайо (США). Проведено аналіз структури та компонент навчального плану, надано переваги здобуття аграрної освіти в США.*

***Ключові слова:** вища освіта, навчальний план, університетська освіта США, агрономія, бакалаврат.*

Постановка проблеми. Вхідження України до Європейської та світової спільноти можливе за умови побудови демократичного суспільства та реформування всіх галузей народного господарства, у т.ч. аграрної. Питання модернізації та підвищення якості освіти в Україні відображені у законодавчих та нормативних актах, таких як Закон України «Про освіту» (1991), укази Президента України «Про додаткові заходи для підвищення якості освіти в Україні» (2008), «Про забезпечення подальшого розвитку вищої освіти в Україні» (2008), «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (2013), а також проєкти, розроблені Міністерством освіти та науки України, зокрема «Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 років» (2014) та «Стратегія реформування вищої освіти в Україні до 2020 року» (2014). У контексті соціально-економічних реформ, які здійснюються сьогодні в Україні, особлива увага приділяється пошуку нових форм і напрямів реформування вищої аграрної освіти, що зумовлює необхідність об'єктивного всебічного вивчення особливостей і тенденцій її розвитку в провідних країнах, зокрема США, які зробили вагомий внесок у розвиток сільськогосподарських наук, розробку та впровадження високих технологій у сільське господарство, що сприяло

економічному зростанню та покращанню добробуту населення країни [1; 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом проблеми розвитку вищої освіти у США привертають увагу багатьох науковців, як за кордоном (Г. Бартон, Г. Бредлі, Х. Гарднер, Х. Гоман, Д. Гопкінс, П. Джарвіс, М. Еліот, Дж. Крейс, К. Мінні, П. Петерсон, К. Річмонд, М. Спілбек, С. Френе, П. Хадсон, П. Хьорст), так і українських науковців: Л. Віннікова, О. Пономарьова, С. Романова, С. Синенко. Дослідники одностайні у висновку, що в нових соціальноекономічних умовах зарубіжна вища школа, за умови напрацювання позитивного досвіду, нині перманентно удосконалюється. Тому повсякчасно виникає проблема узагальнення та підсумовування тих процесів, що відбуваються у світовій вищій освіті, зокрема американській. Дослідження Беланової Р.А., Василюк А.В., Віннікової Л.В., Гайдук Н.М., Георгієвої Т.С., Карцивадзе Г.М., Кирди А.Г., Корсака К.В., Кошманової Т.С., Кудіна В.О., Літвінова О.І., Ничкало Н.Г., Осадчої Т.Ю., Пасинкової І.В., Півнєвої Л.Н., Романовського О.О., Романової С.М., Пацевко Н.В., Смалько Л.Є., Собчак Н.М., Тименко В.М., Яковець Н.І. та ін. присвячені вивченню американського педагогічного досвіду. Безперечно, важливим для впровадження окремих аспектів американської системи вищої освіти у вітчизняну практику підготовки майбутніх фахівців є технологічний підхід (В. Беспалько, А. Вербицький, А. Макаренко, В. Сухомлинський, Н. Тализіна та інші). Науковці констатують, що підхід розкриває спрямованість навчання на розвиток креативних здібностей тих, хто навчається [3–5].

Більшість науковців розглядають американську вищу освіту як досить різноманітну. За даними статистики щороку готується близько 1 млн. бакалаврів (5% населення країни студентського віку, тобто осіб у віці до 35 років), близько 400 тис. магістрів (1,7%) і більш ніж 44 тис. докторів наук (0,2 %) у різних галузях знань. Держава постійно ставить завдання зробити вищу освіту США настільки доступною, як і середня [6].

Формулювання цілей статті. Метою цієї роботи є аналіз навчального плану ОКР бакалавр спеціальності «Агрономія» в Університеті штату Огайо (США).

Виклад основного матеріалу досліджень. Університет штату Огайо було засновано у 1870 році, зараз це один з найбільших університетів США, має кампуси у декількох містах. Найбільший кампус

знаходиться у столиці штату – Колумбусі. Університет складається з 18 коледжів і шкіл, включає більше 200 академічних центрів та інститутів, де дослідження, розробка політики, створення знань і залучення студентів відбуваються щодня в багатьох курсах (більше 12 000). 22 програми PhD та професійні програми знаходяться в Топ-10 (U.S. News and World Report). Спочатку, університет був відомий як сільськогосподарський та механічний коледж штату Огайо, згодом він пережив багато змін та зріс у масштабну освітню структуру з великою кількістю студентів та викладачів. Станом на 2024 р. в Університеті штату Огайо навчається близько 75 тис. студентів.

Університет штату Огайо сповідує нову парадигму аграрної освіти – сталий розвиток сільського господарства (sustainable agriculture), яка передбачає спрямування навчального процесу на оволодіння ґрунтовними знаннями про взаємозв'язок довкілля, виробництва та здоров'я людини, а також розвитку соціальної інфраструктури у сільській місцевості.

В США 567 ВНЗ пропонують аграрну освіту ОКР «бакалавр», у 202 ВНЗ можна отримати диплом магістра та у 87 – доктора наук і Університет штату Огайо відноситься до них.

Здобути вищу аграрну освіту в Університеті штату Огайо можна в Коледжі харчових, сільськогосподарських та екологічних наук, що локалізується в двох кампусах (м. Колумбус та м. Вустер). До складу коледжу входять 11 кафедр, які забезпечують якісну освіту на освітніх рівнях бакалаврату, магістратури та PhD.

Пропонується доволі широкий перелік освітніх програм (спеціальностей) та спеціалізацій які можна здобути в бакалавраті:

- Agribusiness and Applied Economics
 - *Agribusiness Generalist*
 - *Agribusiness Industry*
- Agricultural Communication
- Agricultural Systems Management
- Agriscience Education
- Animal Sciences
 - *Animal Biosciences*
 - *Animal Industries*
 - *Veterinary Technology*
 - *Nutrition*
- Community Leadership

- *Community & Extension Education*
- *Leadership*
- Construction Systems Management
- Culinary Science
- Entomology
- Environment, Economy, Development, and Sustainability
- Environmental Policy and Decision Making
- Environmental Science
- Food, Agricultural and Biological Engineering
- Food Business Management
- Food Science and Technology
- Forestry, Fisheries, and Wildlife
- Natural Resource Management
- Plant Pathology
 - *Plant Health Management*
 - *Plant Microbiology*
- Professional Golf Management
- Sustainable Agriculture
- Sustainable Plant Systems
 - *Agroecology*
 - *Agronomy*
 - *Controlled Environment Agriculture*
 - *Horticulture*
 - *Plant Biosciences*
 - *Turfgrass Science*

Головні вимоги до навчального курсу: відповідність практичним реаліям та потребам життя; визначення головних та другорядних цілей; чітке викладення і логічне обґрунтування; актуальність і корисність інформації. Зміст курсу повинен забезпечити студенту можливість вчитися аналізувати ситуацію, приймати рішення і оцінювати результат. Навчальна програма повинна обов'язково базуватися на інтегрованому підході. Проблемою є те, що більшість викладачів вважають дисципліну, якої вони навчають студентів, своєю інтелектуальною власністю. В умовах ліміту навчального часу, в аграрних коледжах існують проблеми інформаційного перенасичення. Інтеграційні процеси не обмежуються міждисциплінарними зв'язками; це розумовий процес, який призводить до виникнення та формування нового світогляду. Так, аграрну освіту трактують як континуум знань, який починається з біології, хімії та

продовжується виробництвом, маркетингом, етикою природокористування тощо. Науковці пропонують концепцію континууму (безперервності) розвитку с.-г. знань, або теорію «каскаду знань»: відкриття→інтеграція→адаптація→поширення (рис. 1).

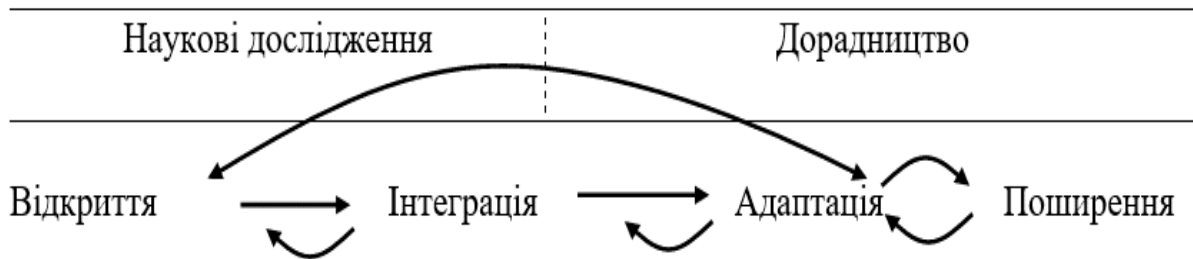


Рис. 1. Континуум розвитку сільськогосподарських знань [7]

Нова модель sustainable agriculture складається із головних шести компонентів. При розробці змісту навчальних програм коледжі керуються головними відмінностями двох парадигм аграрної освіти (традиційного та нетрадиційного сільського господарства), які постійно конкурують між собою.

Аграрні освітні програми вищої школи США містять три основних складових: 1) аудиторні заняття; 2) контроль сільськогосподарської кваліфікації (SAE); 3) участь у діяльності FFA (Future Farmers of America) [8].

Навчальні програми аудиторних і лабораторних занять надають студентам основи знань сільськогосподарської практики. Організована практика дозволяє студентам отримати досвід роботи на сільськогосподарському або промисловому підприємстві аграрної галузі. Прикладами SAE проєктів для студентів можуть бути вирощування культур чи тварин, робота на фермі або зайнятість у сільськогосподарському бізнесі. Ці проєкти дають студентам знання про «реальний світ», а також практичне застосування теоретичних знань, отриманих на заняттях.

У всіх аграрних вузах США студенти за власним бажанням можуть пройти ту чи іншу дослідницьку спеціалізацію та отримати після закінчення навчання сертифікат на право займатися науковою діяльністю.

Для отримання кваліфікації бакалавра з агрономії за 4-річною програмою в Університеті штату Огайо здобувачі мають опанувати навчальну програму в 121 кредитну годину (табл.1). Це число

приблизно дорівнює кількості годин з певного предмету, які студент проводить у класі протягом тижня. Звичайно за один курс студентові зараховується від 3 до 5 кредитних годин (КГ) [9].

Таблиця 1

Розподіл кредитних годин по роках та семестрах навчання

1 рік (31 кредит) Еталонні показники: завершити математичний курс, мінімум один курс наукової дисципліни та GE Письмо та інформаційна грамотність.	
Осінній семестр (15 кредитів)	Весняний семестр (16 кредитів)
2 рік (31 кредит) Еталонні показники: завершити три наукових дисципліни до кінця цього року, розглянути розташування стажування.	
Осінній семестр (16 кредитів)	Весняний семестр (15 кредитів)
3 рік (29 кредитів) Еталонні показники: Подати заявку на випуск, пройти повне стажування до кінця літа, пройти половину основних годин до кінця року.	
Осінній семестр (14 кредитів)	Весняний семестр (15 кредитів)
4 рік (30 кредитів) Еталонні показники: Виконати вимоги до закінчення навчання, зустрітися із консультантом служби кар'єри.	
Осінній семестр (15 кредитів)	Весняний семестр (15 кредитів)

У навчальному плані за спеціальністю Агрономія ОКР Бакалавр в Університеті штату Огайо виділяють 5 циклів.

1. Дисципліни загальної освіти (33-38 КГ) – Математичний аналіз даних, Природознавство, Соціологія і психологія, Література, Історія та культурологія, Расова, етнічна та гендерна різноманітність, Письмо та інформаційна грамотність;
2. Дисципліни на вимоги до бакалаврського ступеня (26-29 КГ) – Опитування з боку коледжу та кафедри, Усні виступи, Додаткові науки, Стажування, Майнори;
3. Дисципліни обов'язкові (53-54 КГ) – Форма і функції культурних рослин, Екологія керованих рослинних систем + лабораторний практикум, Аналіз та інтерпретація даних для прийняття рішень, Введення в агрономію, Реакція рослин на навколишнє середовище, Насінництво, Удосконалені системи вирощування культур, Генетика

рослин, Районовані та допоміжні культури, Агроекологія пасовищ і прерій, Біологія та боротьба з бур'янами та інвазивними рослинами, Грунтознавство + лаб практикум, Введення в ентомологію, Загальна боротьба з комахами-шкідниками, Загальна патологія рослин;

4. Дисципліни вибіркові (0-9 КГ) – Походження та різноманітність культур, Професійний розвиток у рослинництві та садівництві, Цифрове сільське господарство, Індивідуальне навчання, Лікарські рослини, Бакалаврські дослідження, Навчання за кордоном, Вплив рослинництва та тваринництва на навколишнє середовище, Екологія сільського господарства, Фізіологія культурних рослин, Біохімія культурних рослин, Прикладна біотехнологія рослин, Рослинництво, Введення до дизайну експериментів;
5. Дисципліни майнору або його еквівалент (15-18 КГ) – Точне землеробство, Родючість ґрунту. Також пропонуються майнори трьох груп: Майнор групи А: Фермерське виробництво та менеджмент, Майнор групи В: Консалтинг і промисловість, Майнор групи С: Дослідження.

Слід виділити основні переваги навчання за аграрною спеціалізацією в Університеті штату Огайо: висока популярність аграрної освіти, а тому і висока вмотивованість до навчання; висока якість навчання завдяки використанню потужної матеріально-технічної бази; широкий доступ до бібліотек світу; можливість отримання гранту за успішне навчання та високі досягнення, наявність гнучких наукових програм, завдяки яким можна вибирати час відвідування занять, кількість відвідуваних в семестр або квартал занять, види факультативних занять тощо, а також така організація навчального процесу надає можливість працювати під час навчання; велика кількість наукових можливостей, пропонованих студентам; співпраця і з роботодавцями та дослідниками в різних наукових галузях.

Висновки. Таким чином, ознайомлення з досвід організації навчальної діяльності та особливостями структури навчального плану рівня бакалавр спеціальності «Агрономія» в Університеті штату Огайо (США) є корисним для українських освітян, які прагнуть до оновлення концепцій підготовки фахівців-аграріїв у ВНЗ України та до покращення якості вищої освіти. Безумовно, аналіз структури освітнього процесу при здобутті вищої аграрної освіти в США вказує на необхідність подальших науково-методологічних пошуків, щодо розвитку безперервної аграрної освіти, дистанційної освіти, розвитку служб дорадництва та ін.

Література

1. Братко М.В. Система освіти США: структура, традиції управління, особливості вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2017. №3-4. С. 252–268.
2. Тарасова О.В. Вища освіта в США: сучасний стан та пріоритети розвитку. *Вісник національної академії Державної прикордонної служби України*. 2011. №3. С. 15–21.
3. Василенко В.М., Парфьонова Л.Г. Система вищої освіти: стан та перспективи розвитку: монографія / НАН України, Ін-т екон.-прав. дослідж. Донецьк : ЮгоВосток, 2013. 190 с.
4. Paulsen M.B., Perna L.W. Higher education: Handbook of theory and research. 2016. Vol. 31. P. 441–512.
5. Романовський О. Особливості організації вищої освіти в США. *Освіта і управління*, 1999. №2. С. 160–170.
6. Гаврилюк Н. Система вищої освіти США: Теоретико-методологічний аспект. *Молодь і ринок*. 2018. №11 (166). С. 92–96. <https://doi.org/10.24919/23084634.2018.152093>
7. Бондаренко В.Ф. Сучасні тенденції розвитку вищої аграрної освіти США. *Наукові записки: зб. наук. статей НПУ ім. М.П. Драгоманова* (серія Педагогічні та історичні науки). К., 2008. Вип. 75. С. 24–41.
8. Тимошук Н. Вища аграрна освіта США: теоретико-методологічний аспект. *Молодь і ринок*. 2018. №10 (165). С. 84–88.
9. Кнодель Л.В. Сучасна вища освіта в США. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля*. Серія «Педагогіка і Психологія». 2012. №2 (4). С. 18–23.

Kolesnikov M., Paschenko Yu. Analysis of the curriculum of a Bachelor's Degree in Agronomy at Ohio State University (USA)

Summary. *The work considers the features of the curriculum for bachelor's degree applicants in the specialty «Sustainable Plant Systems» with specialization in «Agronomy» at the College of Food, Agricultural and Environmental Sciences of Ohio State University (USA). The structure and components of the curriculum are analyzed, and the advantages of obtaining an agricultural education in the USA are presented.*

Keywords: *higher education, curriculum, university education in the USA, agronomy, bachelor's degree.*