

Фіщук Н.Ю., доцент кафедри
аграрного менеджменту ВНАУ,
учасник Faculty Exchange Program 1997 р.

ІСТОРІЯ ТА ДЕЯКІ ВІДОМОСТІ ПРО PENNSTATE UNIVERSITY ТА СИСТЕМУ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Висвітлено історію Пенсільванського університету, як одного із провідних сільськогосподарських університетів земельного гранту США. Розглянуто особливості та специфіку навчання і підготовки спеціалістів для сільського господарства США.

Створений в 1854 році як вища фермерська школа, сучасний Пенсільванський Університет відкрився в 1859 році з факультету з 4 викладачів та 69 студентів, 11 з яких закінчили його в 1861р. В 1862р. Абрахам Лінкольн підписав Морильський акт, який пропонував кожному штату землю для організації коледжів, де основними цілями могли б стати наукові дослідження в галузі сільського господарства, освіти та розвитку суспільного мислення. Так, в 1862 р. в кожному з 50 штатів був створений "land-grant college". З того часу Пенсільванський Університет, який отримав таку назву в 1953 р., став одним з провідних університетів Америки, що мав 24 філіали із загальною чисельністю студентів близько 72 тис. В нашому традиційному розумінні заочна форма навчання в університеті відсутня, але університет пропонує та забезпечує широку програму для дорослих, що бажають продовжити та удосконалити свою освіту. Це дуже важливо для людей, бажаючих підтримувати своє благополуччя та конкурентоспроможність у швидкозмінному суспільстві.

За період 1995-1996 рр. приблизно 185 тис. дорослих приймали участь в різноманітних програмах через дистанційне навчання. Університет має 11 університетських коледжів, численні наукові центри та лабораторії. Як один з провідних університетів світу, Пенсільванський Університет забезпечує високоякісне навчання в широкому спектрі програм на ступінь бакалавру (4 роки) та магістра (2 роки) в професійних та технічних дисциплінах.

Місія університету полягає в нерозривному єднанні та взаємодії освіти, науки та інформаційно-консультативної діяльності. Викладачі та співробітники університету проводять численні наукові дослідження. Як правило, викладачі університету суміщають роботу в двох або й трьох сферах діяльності, при чому співвідношення може бути різне: 50% - освітня, 50% - дослідження; 30% - освітня; 40% - дослідження, 30% - консультативна діяльність та ін.

Університет володіє 18157 тис. акрів землі, що оцінюється в 2,1 млрд. дол. США. Університетське містечко розташоване на території 5,4 тис. акрів з 397 будівлями. Будівництво та оснащення кожного третього з них було профінансовано за рахунок приватних інвестицій.

11 університетських коледжів пропонують 141 спеціальність для бакалаврів та 23 – для магістрів. Університет сьогодні забезпечує навчання по 6 776 курсах для ступеню бакалавра, по 3 143 курсах для ступеню магістра та по 332 медичних курсах. Бажаючі можуть обрати для навчання один з наступних коледжів: коледж сільськогосподарських наук, коледж мистецтв та архітектури, коледж адміністрування в бізнесі, коледж комунікацій, коледж землі та мінеральних ресурсів, коледж освіти, інженерний коледж, медичний коледж, коледж мистецтва або технологічний коледж.

Коледж сільськогосподарських наук – перший з 11 коледжів, створених в Пенсільванському університеті, і перший в США в 1861 р. присвоїв першу ступінь бакалавра сільськогосподарських наук.

Програма вчених Пенсільванського університету визнана однією з кращих програм для талановитої молоді серед публічних університетів США.

Кожна шоста професія в США має відношення до харчової промисловості або сільського господарства. Очікується, що в 21 сторіччі потреба в спеціалістах такого профілю буде перевищувати пропозицію як мінімум на 5% щорічно. Кількість робочих місць у сфері маркетингу та торгівлі вірогідно буде перевищувати пропозицію на 12%.

В коледжі сільськогосподарських наук навчається близько 3 тис. студентів та 490 аспірантів. Приблизно 65% аспірантів складають чоловіки, 25% - іноземні студенти, представники різноманітних культур, рас, географічних регіонів.

Вартість навчання в коледжі досить висока. Плата за повне навчання за один семестр (12 або більше кредитних годин) для жителів Пенсільванії складала 2 777 дол. США і 5 663 дол. США для жителів інших штатів. Аспіранти можуть подавати заяви на гранти, стажування, позики, оплачувану дослідницьку роботу, асистування професорів або на посаду викладача. За таку роботу студенти отримують стипендію та грант на повну оплату навчання. Більшість аспірантів працюють 20 годин в тиждень, що дозволяє безкоштовно отримати 8-11 кредитних годин в семестр. Фінансову допомогу у тій чи іншій формі отримує більшість аспірантів.

Аспіранти коледжу сільськогосподарських наук мають можливість використовувати матеріальну базу університету: бібліотеки з книжним фондом в 3,3 млн. томів, комп'ютерні центри для ведення викладацької та наукової роботи. Коледж має близько 12 000 акрів землі, включаючи сільськогосподарський дослідницький центр та експериментальне лісництво, оснащені спеціальними засобами та обладнанням для проведення досліджень та навчання в області тваринництва (виробництво молока і м'яса, вівчарство, свинарство, конярство та оленярство) та птахівництва. Крім вищеперерахованих об'єктів, в дослідницьку базу коледжу входить Центр економіки та розвитку села, Центр виведення порід молочної худоби, Центр вирощування грибів, Лабораторія по дослідженню пестицидів, Центр ґрунтознавства, Науково-дослідна лабораторія по звіроводству та рибництву, Центр професійної підготовки викладацького складу, а також теплиці, добре обладнані дослідницькі та комп'ютерні лабораторії.

Коледж сільськогосподарських наук заохочує проходження його студентами виробничої практики з метою отримання досвіду роботи. Щоб допомогти студентам знайти місце для проходження практики, в коледжі створена комп'ютерна база даних, що нараховує більше 2 000 пропозицій.

Освітні програми коледжу побудовані на основних курсах багатьох академічних спеціальностей, таких як зоологія, ботаніка, інженерія, технологія харчової промисловості, екологія, соціологія, природні ресурси, бізнес та менеджмент, освіта. Коледж пропонує 19 програм навчання студентів, 15 програм для отримання другої спеціальності. Студенти можуть обирати з 786 курсів, що викладаються в коледжі.

Коледж сільськогосподарських наук має 12 департаментів, в яких працює 129 професорів: сільськогосподарська та біологічна інженерія, аграрна економіка та соціологія, сільське господарство і дорадництво, менеджмент в агробізнесі, агрономія, молочне та м'ясне скотарство, ентомологія, продукти харчування, лісові ресурси, садівництво, захист рослин, птахівництво, ветеринарія.

Кожен департамент навчає студентів по кільком спеціальностям. Найбільш популярні з них – менеджмент ресурсів навколишнього середовища, бізнес-адміністрування, сільськогосподарська та біологічна інженерія, агрономія. Останнім часом до переліку спеціальностей, отримуваних в коледжі, додалася нова – економіка навколишнього середовища та відновлення природних ресурсів. Студенти різноманітних спеціальностей мають можливість коректувати програму навчання у відповідності до своїх професійних інтересів.

Крім загальних вимог, що висувуються коледжем, кожен департамент встановлює свій необхідний мінімум кредитних годин для отримання тієї чи іншої спеціальності.

Знайомство починається зі спеціального відділення для абітурієнтів, де бажаючі навчатися в університеті проходять тестування на розуміння, після чого вони повинні у відповідності до власних побажань та уподобань обрати ті курси, які, на їх думку, найкращим чином підготують їх до майбутньої спеціальності. Дуже важко визначити на самому початку навчання, що обрати.

Це питання студенту допомагають вирішити викладачі-консультанти з відділення. Студенти, що спланували свою індивідуальну програму навчання за допомогою консультанта, направляються до куратора, сфера інтересів якого в найбільшій мірі відповідає потребам студента. Куратори є в кожному департаменті. У випадку відкриття для себе нових курсів, зміни інтересів, нових можливостей, студент разом з куратором може змінити програму навчання. Саме тому неможливо знайти навіть кількох студентів, що вивчають одночасно один і той самий набір дисциплін.

Куратор являється тією людиною, яка веде студента до завершення навчання. Він не лише допомагає вирішити питання, пов'язані з навчанням та вибором майбутньої професії, але й займається побутовими проблемами, проблемами відносин з викладачами, студентами та ін. Саме на куратора покладається дуже важкий обов'язок по вибору тих дисциплін для вивчення, які відповідають інтересам студента і які, по кінцевому рахунку, допоможуть йому стати унікальним спеціалістом.

Кожен департамент у відповідності до основної програми по спеціальності пропонує студентам кілька десятків курсів по своєму профілю. Це можуть бути і чисто лекційні курси і курси з лабораторними заняттями, семінарами, інтенсивні письмові курси та різноманітні види практик або стажувань. Зі всього різноманіття курсів їх можна умовно розділити на дві групи: обов'язкові для отримання диплома та на вибір. При чому один і той же курс може рахуватися обов'язковим для студента однієї спеціальності та необов'язковим для іншої.

Всі курси оцінюються по своїй тривалості та глибині викладеного матеріалу. Тривалість або об'єм курсу визначається кількістю кредитних годин. Умовно кредитною годиною рахується один час занять в тиждень, незалежно від того, лекція це чи лабораторне заняття. Наприклад, якщо професор читає три години лекцій в тиждень – це курс об'ємом три кредитних години, а чотири лекції і одна лабораторна робота – п'ять кредитних годин. Найбільш поширені трьохкредитні курси. Саме за кількість кредитних годин визначається плата студентів за навчання. Зрозуміло, щоб отримати диплом, студент повинен виконати вимоги навчальної програми та набрати певну кількість кредитних годин.

Мінімально необхідну кількість годин для різноманітних рівнів навчання (бакалавра, магістра або доктора наук) встановлює кожен коледж. Наприклад, департамент менеджменту в сільськогосподарському бізнесі встановив для ступеню бакалавра 130 кредитних годин. Більшість студентів завершують за 4 роки навчання 45-50 курсів, необхідних для отримання ступеню бакалавра. Звичайне навантаження на студента в семестр – 5 курсів, в середньому 17-18 кредитних годин. Студент може відвідувати мінімум 3 курси, об'ємом не менше 12 кредитних годин, але іноді можуть опанувати одночасно і 10-12 курсів.

Зазвичай куратор планує набір курсів на перший семестр. А повністю програма складається на другому році або на початку третього року навчання. Ця програма не є строго обов'язковою до виконання. Вона може корегуватися та доповнюватися на протязі трьох перших років навчання і повинна бути повністю сформована на початку четвертого курсу після набору студентом 90 кредитних годин.

Кожен предмет має окрім назви і свій номер. Чим вищий номер курсу, тим більш глибокий рівень його вивчення. Курси з номерами меншими 100 – ввідні курси, від 100 до 200 дають найбільш загальні відомості, від 200 і більше – спеціалізація в конкретній області знання. Курси з номерами більше 300 беруться, як правило, студентами четвертого року навчання, а з номерами більше 400 – для отримання магістерського або докторського ступенів.

Для того, щоб орієнтуватися в цих вимогах, студенту пропонується загальний варіант програми, де представлені всі курси, що вивчаються, наприклад, для ступеню бакалавра на протязі 4 років. Це особливо важливо, тому що вивчення окремих дисциплін вимагає попередніх знань основ. Наприклад, щоб прослухати курс аналізу сільськогосподарських машин, необхідно прослухати курси фізики та комп'ютерного програмування.

При такому різноманітті розклад повинен бути дуже гнучким. Студенту пропонується на вибір кілька лабораторних занять в різні дні тижня в зручній для нього час. Один і той самий курс може читатися в першому і другому семестрі. Крім того, студент має великі можливості

для самостійного вивчення курсу в доповнення до лекцій та лабораторних занять. І викладачі, і студенти говорять: «Щоб прослухати одну годину лекції, необхідно мінімум дві години на самостійну підготовку». Студент платить за навчання. Кожна кредитна година коштує йому приблизно 120 дол. США, якщо він житель штату, і в тричі дорожче, якщо він приїхав з іншого. Якщо студент не набере мінімальної кількості балів, курс йому не буде зарахований, а отже гроші будуть втрачені. Крім того, при укладанні контракту про прийняття на роботу обов'язково звертають увагу на бали. Якщо студент бажає отримати високо оплачувану роботу, його оцінки повинні бути вище середніх.

Студент готується до своєї майбутньої кар'єри на самому початку навчання. Ще однією задачею куратора – вивчити потреби студента, спів- ставити його бажання з можливостями. Студенти одразу цікавляться своєю майбутньою професією, можливістю працевлаштування, очікуваннями заробітної плати. На майбутню роботу орієнтовані різні види практик, студентські клуби та асоціації. Існують спеціальні підрозділи в коледжі, задачею яких є допомога знайти своє місце в бізнесі. Деякі компанії, які бажають прийняти на роботу майбутніх випускників, завчасно роблять на них заявки. Студент в будь-який час може отримати інформацію про умови найму і про стартовий заробіток, що пропонується. Представники компаній по графіку, узгодженому з коледжем, приїжджають і проводять інтерв'ю зі студентами, бажаними отримати у них роботу. Результатом цих інтерв'ю може бути не тільки домовленість про проходження практики в компанії в літній період, але й пропозиція підписати контракт про роботу.

Цим не обмежується зв'язок бізнесу і освіти. На основі пропозицій фірм-партнерів університету складаються учбові програми. Щорічно коледж розсилає десятки анкет основним «споживачам продукції». Спеціалісти фірм на основі аналізу своїх майбутніх потреб оцінюють необхідність викладання тих або інших курсів. За результатами відзвітів в перелік курсів, що пропонуються студентам, можуть бути додані нові курси, деякі, навпаки, можуть бути відмінені. Таким чином, замовник сам визначає, що йому потрібно, і завчасно виставляє вимоги до майбутніх спеціалістів. Це вигідно всім: фірма отримує потрібного їй працівника, студент знаходить роботу по своїй спеціальності, коледж заробляє собі популярність та можливість залучити більше студентів.

Але як би добре не був забезпечений учбовий процес, він не дозволяє підготувати хорошого спеціаліста до тих пір, доки сам студент не буде зацікавлений в отриманні знань. В американських університетах учбовий процес – це більше процес самостійного навчання студента. Це – основа і необхідна умова американської системи підготовки спеціалістів для сільського господарства.

На першому занятті кожен студент отримує коротку робочу програму, яка орієнтує його на основні цілі курсу, містить перелік та послідовність тем, що будуть вивчатися, вимоги, методи контролю та принципи оцінки знань, рекомендована основна та додаткова література по предмету, відомості про лектора (прізвище, офіс, телефон, e-mail). Як правило, викладач тільки орієнтує студентів на структуру та зміст курсу. Певні теми не регламентовані і не розписані по годинам, тому викладач може виділяти необхідну кількість часу на свій розсуд в залежності від складності теми, кількості студентських запитань та засвоєння ними матеріалу.

Наприклад, предмет «Введення в менеджмент агробізнесу», розрахований на повний весняний семестр, передбачає 3 проміжних тести і заключний екзамен. Кінцева оцінка по курсу залежить не лише від фінального екзамену, але й від активності студента на протязі всього семестру, систематичного засвоєння матеріалу та загальних результатів всіх тестів по кількості набраних балів.

Заняття по різним предметам не схожі одне на одне. Це залежить, як і в українських ВУЗах, від предмета та викладача. Якщо читається ввідний курс – в аудиторії, як правило, може бути близько сотні студентів, якщо спеціалізований – може бути не більше 10-15 чоловік. На лекціях можуть бути присутні студенти, які навчаються на різних спеціальностях, якщо цей курс являється для них обов'язковим або обраним, і різних років навчання (в залежності від обраної спеціальності). Можуть, наприклад, слухати курс, запланований для 1-го року

навчання, студенти 2-го або 3-го курсу, які не склали його в свій час. Таким чином, потоки студентів не розділені чітко по спеціальностям і курсам.

Хочу поділитися персональними спостереженнями на заняттях. На відміну від нашої системи освіти студентів, що нагадує процедуру годування пташенят, коли викладач пояснює все детально і з різних точок зору, а студентам залишається лише проковтнути отриману інформацію, викладачі американських університетів дуже часто показують проблему в загальних рисах і говорять: «Подумайте над цим» або «Пошукайте відповідь», або «Як ви це оцінюєте?», «Що про це думаєте?» та т.ін., тим самим даючи можливість студентам самостійно «докопатися» до істини, сформулювати певну особисту думку по тому чи іншому питанню. І ще одне. Керуючись робочою програмою, отриманою на початку курсу, студенти, як правило, прочитують рекомендований матеріал до розгляду його на лекції. На мою думку, цей елемент методики варто було б широко використовувати і у нас, оскільки він значно полегшує сприйняття матеріалу, стимулює студентів до обговорення проблемних чи незрозумілих моментів.

До мінімуму зведена суб'єктивність в оцінюванні знань, оскільки всі завдання та екзамен письмові. Звертає на себе увагу і той факт, що студенти, не дивлячись на дружні стосунки між собою, не знають про результати тестів чи екзаменів один одного. Ця інформація вважається конфіденційною. Не дивлячись на неформальну поведінку на лекціях (можливість зайти в аудиторію після початку заняття, не запитуючи дозволу викладача, чи вийти при необхідності, не чекаючи його завершення. Багато студентів приходять на заняття з чашкою кави або сандвічем і можуть їсти чи пити під час лекції), більшість студентів надзвичайно серйозні, самостійні та відповідальні в питаннях навчання. Багаторазова присутність на екзаменах, тестах, можливість спостерігати студентську аудиторію «зсередини» дають право переконатися в цьому висновку. Їм, як правило, незрозуміле поняття списування чи підглядання в чужу роботу під час екзамену. І справа скоріше не в тому, що подібні речі суворо караються (екзамен чи тест не зараховується, повідомляється керівництву коледжу, слідує адміністративне покарання), а в менталітеті студентської молоді, в почутті відповідальності, що виховується з дитинства, за своє майбутнє життя, роботу, кар'єру, в розумінні прямої залежності від якості отриманих знань та майбутніх результатів.

Так як і в наших додатках до диплому, де вказується кількість прослуханих годин по предметам та оцінки по ним, студенти в американських університетах отримують дипломи з аналогічною інформацією. Однак, на відміну від нашої країни, коли на додаток до диплому рідко звертають увагу, в США влаштуватися на роботу з середньою оцінкою «С» досить проблематично.

Освіта в університетах Америки коштує великих грошей, тому студенти часто працюють неповний робочий день або в певні дні. Нерідкі випадки, коли студенти переривають навчання, працюють рік, заробляючи на наступний рік навчання, а потім продовжують вчитися.

Summary

The history of PennState University as one of the leading of agrarian universities of the USA is depicted in the article. Special features and specific of studying and preparing of agricultural experts in USA are studied.