

Реформування інженерної освіти в аграрному вищому навчальному закладі



Д.І. Мазоренко

Метою даної публікації є бажання поділитися думками та практикою реалізації цих думок щодо реформування аграрної освіти при підготовці фахівців інженерного профілю в Харківському державному технічному університеті сільського господарства.

Справа в тому, що наприкінці 80-х та на початку 90-х років вища освіта України взагалі, і аграрна зокрема, були завалені циркулярами реформаторських ідей та нововведень. Здебільшого ці нововведення не приживались у практиці освітньої діяльності, не вписувались в технологічні рамки організації навчального процесу, не сприяли інтеграції освіти України в освітнє середовище світу, не відповідали необхідності активної участі випускників у реформуванні агропромислового комплексу України.

Тому в свій час ми поставили перед собою завдання – віднайти обґрунтовані загальні підходи до перебудови навчального процесу в навчальному закладі інженерного профілю.

Засобом досягнення мети ми взяли аналіз поняття знання як філософської категорії, прийнятої для визначення упорядкованого в систему та підтверженого практикою результату пізнання.

В цьому зв'язку ми дійшли висновку, що знання, як і все в природі, має свій, тільки йому притаманний кругообіг. Тобто, як у матеріальному світі має місце кругообіг матерії, так у духовному світі має місце кругообіг знань. Далі завдання полягало в тому, щоб віднайти цей кругообіг знань, вивчити його закономірності та запропонувати механізми реалізації цих закономірностей.

Керуючись логікою та загальною теорією пізнання сутність кругообігу знань ми уявляємо так:

Людство на кожному етапі свого розвитку в результаті своєї діяльності набуває нових знань. Ці знання використовуються у виробничій діяльності, тим самим перевіряються на практиці та передаються через освітні діяльність молодому поколінню.

Таким чином знання систематизуються і в такому систематизованому вигляді потрапляють на вихідний рубіж кругообігу. І знову новий виток цього кругообігу, але вже на вищому рівні.

Звідси витікає, що опорними моментами або ж елементами кругообігу знань є (рис. 1):

перший – це область людської діяльності на одержання нового знання плюс систематизовані, раніше отримані знання, тобто наука;

другий – отримані знання суспільство використовує у сфері матеріального забезпечення благ, а це і є одна із галузей людської діяльності, що визначається як виробництво. І оскільки виробництво – це процес використання отриманих знань в матеріальній сфері, то можна стверджувати, що виробництво є тією галуззю людської діяльності, в якій поєднуються матеріальний та духовний світи;

третій – це процес передачі знань молодому поколінню. А це не що інше, як освіта.

Таким чином, ми приходимо до висновку, що наука, виробництво та освіта як раз і є основними та опорними елементами кругообігу знань в духовному світі суспільства.

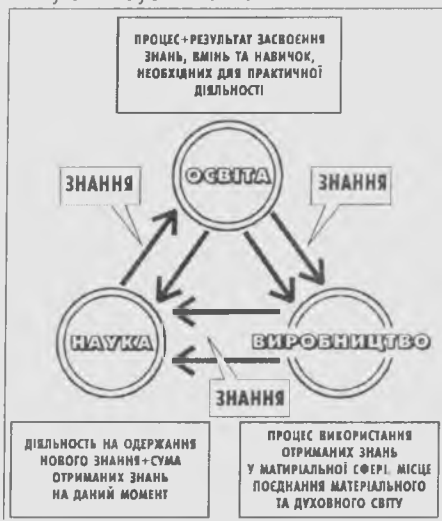


рисунок 1

Наведемо конкретні приклади дієвості запропонованої закономірності накопичення, використання та передачі знань у вигляді кругообігу.

1-й приклад – модульний принцип організації навчального процесу та контролю знань студентів (кожний виток знань кожної дисципліни – це модуль). І якщо відповідно до закономірностей накопичення знань за запропонованою схемою кругообігу знань організувати вивчення дисциплін навчального плану, то в такому випадку організація навчального процесу відповідатиме закономірностям теорії пізнання. І це є методичною основою реформування, яке діє в університеті вже протягом десяти років.

2-й приклад – ступенева підготовка фахівців. Знання – філософська категорія визначення упорядкованого результату пізнання. Вимоги теорії пізнання та відображення: від живого сприйняття до абстрактного мислення і від нього до практики на більш високому рівні. Звідси наявність ступенів в інже-

нерній освіті (рис. 2). що є методологічною основою реформування навчального процесу:

– живе сприйняття досвіду інженерної практики (знання устрою машин, їх обслуговування) дає можливість готувати молодшого спеціаліста;

– живе сприйняття в поєднанні з абстрактним мисленням (знання фундаментальних дисциплін) дає можливість готувати бакалавра;

– повернення до практики з абстрактним осмисленням інженерного досвіду попередніх поколінь дає можливість готувати спеціаліста;

– повернення до практики інженерної діяльності на більш високому рівні – рівні інноваційного мислення – дає можливість готувати магістра.

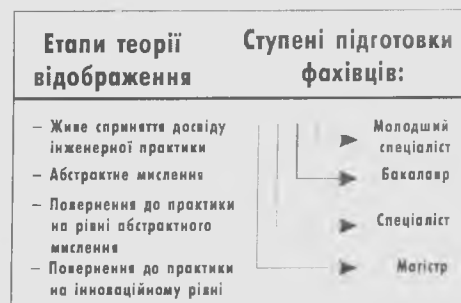


рисунок 2

Ці приклади є підтвердженням дієвості запропонованої закономірності кругообігу знань, вірніше, закономірності накопичення, використання та передачі знань у вигляді кругообігу. Повернемося до 2-го елемента кругообігу, яким є виробництво. Аналізуючи виробництво як область людської діяльності, ми дійшли висновку, що виробництво є тією галуззю людської діяльності, де відбувається поєднання матеріального та духовного світу. А оскільки носіями знань як основи духовного світу в сфері виробництва виступають фахівці, яких готує вища школа, то результати виробництва визначаються, поряд з професійним рівнем, рівнем гуманності, духовності, моральності та економічної освіченості випускників вищих навчальних закладів. А це вимагає відповідного реформування змісту освіти.

Тобто звідси витікає: якщо раніше основною тезою у підготовці фахівців було: навчити фахівця працювати, то зараз і на майбутнє ця теза трансформується у більш загальну: навчити фахівця жити, навчити молодих людей вмінню використовувати отримані у вищому навчальному закладі професійні знання для організації свого життя, життя своєї родини, організації життя суспільства у відповідності з законами природи, законами своєї держави та законами цивілізованих країн.

Необхідністю таких підходів до реформування змісту освіти є те, що на сьогоднішній день в Україні існує низка загальнодержавних проблем, у вирішенні яких можуть і зобов'язані взяти активну

участь вищій навчальні заклади аграрного спрямування. Ці проблеми такі:

— *формування як в державі, так і в системі АПК, середнього прошарку населення, який би не лише на словах, а й своїми діями та працею підтримував би реформи;*

— *працевлаштування як в державі, так і в системі АПК, випускників вищих навчальних закладів. Має місце пряме протиріччя, наприклад, в системі АПК агрономів, зоотехніків в сільському господарстві вкрай мало, а працювати ніде;*

— *відсутність, особливо на селі, ринкових структур, які б забезпечували ефективно роботу сільськогосподарського виробництва.*

У вирішенні цих проблем важливу роль могли б відігравати галузеві вищі аграрні заклади через розробку та запровадження в життя освітанських регіонально-галузевих програм із підтримки, розвитку та кадрового забезпечення малого та середнього підприємництва у галузях виробництва.

Зараз розвиток малого та середнього підприємництва має місце переважно у сфері купівлі та продажу і вкрай його мало у виробничій сфері, у сфері надання послуг, особливо в сільській місцевості. Причиною цього є не тільки консерватизм, не тільки відсутність досконалого законодавчого поля, не тільки відсутність капіталовкладень, а й поряд з цим відсутність на сьогоднішній день обґрунтованих прогнозів створення структур малого та середнього підприємництва в тій чи іншій галузі та відсутність кадрового забезпечення цих структур. А це як раз і могли б вирішити галузеві вищі навчальні заклади. Тобто необхідність такого напрямку

роботи вищих навчальних закладів диктується самим життям, а можливість його виконання – деяким досвідом галузевих навчальних закладів.

Так, у Харківському державному технічному університеті сільського господарства розроблено регіонально-галузеву програму інженерно-технічного забезпечення АПКобласті, яка включає два напрямки, а саме:

— *визначення та прогнозування структур в інженерно-технічній сфері, які формуватимуть ринкову систему забезпечення ефективної роботи агропромислового виробництва;*

— *реформування змісту освіти, що в решті решт, а це запроваджено уже в поточному навчальному році, призводить до того, що випускники університету окрім професійних знань за фахом матимуть знання щодо особливостей відкриття власної справи, бізнес-планування, забезпечення функціонування підприємств різних форм власності в рамках малого та середнього підприємництва, за всіма інженерними та технологічними спеціальностями.*

Це дасть можливість випускникам навчального закладу відкрити свою справу в межах своєї спеціальності, забезпечити себе роботою, дати роботу мешканцям села, які її не мають.

Тобто, розробка та виконання такої програми навчальним закладом сприятиме вирішенню як тактично, так і стратегічно важливих напрямків реформування та розвитку агропромислового комплексу:

— *формуванню середнього прошарку населення на селі з числа фахівців з високою освітою, що сприятиме економічній та політичній стабільності у суспільстві;*

— *формуванню ринкової системи первинних ланок як в системі забезпечення, так і в системі виробництва АПК;*

— *розширенню спектру робочих місць та закріпленню кадрів на селі;*

— *ефективному використанню коштів державного бюджету, які спрямовані на фінансування галузевих та вищих навчальних закладів.*

Тактично це необхідно робити, бо занадто затягнувся перехідний період, а стратегічно – бо, як відомо, у розвинених країнах до 50% працездатного населення зайнято в структурах малого та середнього підприємництва, і ці структури треба забезпечувати відповідним кадровим потенціалом.

Над вирішенням цих питань заарав і працює колектив Харківського державного технічного університету сільського господарства під керівництвом науковців та викладачів факультету менеджменту, в тісній співдружності з науковцями та викладачами профільних факультетів університету: факультету механізації сільськогосподарського виробництва, факультету електрифікації та автоматизації сільськогосподарського виробництва, факультету технічного сервісу та факультету технізації переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. В свою чергу науковці та викладачі цих факультетів плідно впливають на формування профільного середовища змісту освіти спеціальностей факультету менеджменту.

Такі підходи до реформування форми та змісту освіти сприятимуть активізації вирішення проблем економіки агропромислового комплексу та формування його кадрового потенціалу.