

*О.І. Мельник,
І.В. Парфьонова,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв*

ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ ЯК ОДИН ІЗ НАПРЯМІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ АГРАРНИХ ВНЗ

Сучасне суспільство характеризується швидкими змінами в усіх сферах життя, що особливо впливає на розвиток інформаційного, зокрема й освітянського простору. Інтеграція України у світовий освітній простір вимагає постійного вдосконалення національної системи освіти, пошуку ефективних шляхів підвищення якості освітніх послуг, апробації та впровадження інноваційних педагогічних систем, реального забезпечення рівного доступу всіх її громадян до якісної освіти, можливостей і свободи вибору в освіті, модернізації змісту освіти і організації її адекватно світовим тенденціям і вимогам ринку праці. Ключовим завданням освіти у XXI столітті є розвиток мислення, орієнтованого на майбутнє.

Сучасний ринок праці вимагає від випускника не лише глибоких теоретичних знань, а і здатності самостійно застосовувати їх у нестандартних, постійно змінюваних життєвих ситуаціях, переходу від суспільства знань до суспільства життєво компетентних громадян.

Тому вимогою сьогодення стає апробація й упровадження інноваційних освітніх технологій у навчально-виховний процес. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року визначає запровадження освітніх інновацій як один із пріоритетних напрямів державної політики в освітній сфері.

Ключові слова: інноваційні технології, освітні інновації, освітній простір, навчальний заклад.

*O.I.Melnyk,
I.V. Parfonova*

EDUCATIONAL INNOVATION AS ONE OF THE UPGRADING OF EDUCATIONAL SPACE AGRICULTURAL UNIVERSITIES

Modern society is characterized by rapid changes in all spheres of life, especially affecting the development of information, including educational space. Ukraine's integration into the world educational space requires continuous improvement of the national education system, finding effective ways to improve the quality of education, testing and implementation of innovative educational systems, real guarantee of equal access for all citizens to quality education, opportunity and freedom of choice in education, modernization of education content and organization of adequate global trends and requirements of the labor market. The key task of education in the XXI century is development oriented thinking for the future.

The current labor market requires graduate not only deep theoretical knowledge, but also the ability to independently apply them in innovative, constantly changing life situations of transition from a society of knowledge vital to the society of competent citizens.

Therefore, the present demand is testing and implementation of innovative educational technologies in the educational process. National Strategy for Development of Education in Ukraine until 2021 defines innovation as the introduction of education one of the priorities of the state policy in the sphere of education.

Keywords: innovative technology, educational innovation, educational space, educational institution.

**О.И. Мельник,
И.В. Парфёнова**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ
МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА
АГРАРНЫХ ВУЗ**

Современное общество характеризуется быстрыми изменениями во всех сферах жизни, особенно влияет на развитие информационного, в том числе и образовательного пространства. Интеграция Украины в мировое образовательное пространство требует постоянного совершенствования национальной системы образования, поиска эффективных путей повышения качества образовательных услуг, апробации и внедрения инновационных педагогических систем, реального обеспечения равного доступа всех ее граждан к качественному образованию, возможностей и свободы выбора в образовании, модернизации содержания образования и организации ее адекватно мировым тенденциям и требованиям рынка труда. Ключевой задачей образования в XXI веке развитие мышления, ориентированного на будущее.

Современный рынок труда требует от выпускника не только глубоких теоретических знаний, а и способности самостоятельно применять их в нестандартных, изменяющихся жизненных ситуациях, перехода от общества знаний к обществу жизненно компетентных граждан.

Поэтому требованием сегодняшнего становится апробация и внедрение инновационных образовательных технологий в учебно-воспитательный процесс. Национальная стратегия развития образования в Украине на период до 2021 года определяет внедрение образовательных

инноваций как одно из приоритетных направлений государственной политики в сфере образования.

Ключевые слова: инновационные технологии, образовательные инновации, образовательное пространство, учебное заведение.

Вступ. Модернізація освітнього простору аграрних ВНЗ в сучасних умовах постає вимогою часу у зв'язку з інтеграцією у світовій освітній простір. Необхідними засобами, які найбільш ефективно вплинуть на ці процеси є освітні інновації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню ролі інноваційних технологій для підготовки фахівців для аграрного сектора економіки присвячено наукові праці вітчизняних і закордонних вчених, таких як Г.С. Альтшуллер, Б.Є. Грабовецький, І. М. Дичківська та ін.

Постановка завдання. Метою даної статті є обґрунтування ролі освітніх інновацій в модернізації освітнього простору аграрних ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. З метою формування креативного мислення у майбутніх фахівців аграрного сектора економіки та їх здатності до аналізу конкретних ситуацій в першу чергу необхідно переходити від традиційного («знаннєвого») підходу у підготовці спеціалістів до інноваційного («розвиваючого»). Ми погоджуємося з науковцями, які наголошують на тому, що в сучасних умовах майбутнього фахівця потрібно навчити не шукати підказки в будь-яких ситуаціях (у підручниках, посібниках – базові знання), а мислити самостійно і з допомогою засвоєних технологій розумової діяльності приймати обґрунтовані рішення. Ці інноваційні технології засновані на принципах самовизначення, самонавчання, самопроблематизації, самомотивації [4].

Традиційні та інноваційні підходи у підготовці спеціалістів суттєво відрізняються за своїми метою, концепцією, принципами тощо (табл. 1).

Таблиця 1 Особливості підходів до підготовки фахівців для аграрного сектора економіки

Ознаки	Традиційний («знаннєвий») підхід	Інноваційний («розвиваючий») підхід
Філософія	Чим більше знань, тим краще	Краще вміти, ніж мати
Принцип	Створити запас знань	Навчити самонавчатися
Концепції	Надати конкретну спеціальність, змінити професію	Реформувати мислення, систему цінностей і оцінок
Мета підготовки	Підготовка до конкретних спеціальностей, посад	Підготовка до виду діяльності
Методологічна спрямованість	<ul style="list-style-type: none"> - орієнтація на повноту охоплення; - домінування джерела інформації, пасивність того, хто навчається; - всебічна знаннєва підготовка «про запас» 	<ul style="list-style-type: none"> - раціональна загально-теоретична підготовка з наступною спеціалізацією; - орієнтація на інтерактивність навчання; - акцент на саморганізацію, колективне навчання
Дидактика	<ul style="list-style-type: none"> - підготовка до конкретної типової діяльності, робочих місць; - навчання як найкращі знання про стандарти діяльності 	<ul style="list-style-type: none"> - акцент на осмислення діяльності; - навчання логіці поетапного сходження як технології будь-якого аналізу; - організація культури мислення при прийнятті рішень

Джерело: побудовано за матеріалами [4]

Відтак в аграрних ВНЗ доцільно збільшити частку дисциплін інноваційного спрямування в структурі робочих навчальних планів, здійснити оновлення відповідної навчально-методичної бази через посилення творчої компоненти у навчанні. При цьому необхідно поширювати досвід вивчення і використання методів, заснованих на елементах теорії розв'язку винахідницьких задач, для різних спеціальностей (зокрема, «мозковий штурм», морфологічний аналіз, метод побудови «ланцюга протиріч», метод «оператора РЧВ – розмір, час, вартість» та ін.) (табл. 2), збільшивши кількість годин з «Основ технічної творчості» для здобувачів вищої освіти технічних спеціальностей, що поступово формуватиме у них логіку альтернативного бачення дійсності, а, отже, підвищуватиме рівень інноваційності мислення майбутніх фахівців, перетворюючи їх із «Адапторів» в «Інноватори».

Таблиця 2 Характеристика основних методів, заснованих на елементах ТРВЗ

Метод	Характеристика
«Мозковий штурм»	Метод спільного розв'язання проблем, що забезпечується особливими прийомами з метою активізації творчої думки. В основу методу покладено: 1) виділення двох груп людей (генераторів ідей та критиків цих ідей); 2) проведення двох етапів роботи (генерування ідей; аналіз і оцінка цих ідей). Завдання групи генераторів ідей – «видати» за короткий термін максимальну їх кількість. Завдання групи експертів-критиків – якнайретельніше проаналізувати й оцінити всі без винятку ідеї, не пропустивши жодної повз уваги. Якщо із сотні ідей корисною виявляється хоча б одна, штурм вважають вдалим
Морфологічний аналіз	Метод творчого пошуку, який полягає у поділі будь-якої проблеми на відносно незалежні частини, а потім у здійсненні пошуку всіх можливих рішень для практичної реалізації кожної з частин. На першому етапі загальна кількість всіх можливих рішень дорівнює числу можливих комбінацій. Наприклад, якщо проблему можна розділити на чотири частини, при чому є три рішення для першої частини, чотири рішення для другої частини і по п'ять рішень для третьої і четвертої частин, то загальна кількість рішень для реалізації проблеми, що досліджується, складає $3 \times 4 \times 5 \times 5 = 300$. Всі частини проблеми і підходи до їх вирішення розміщуються у так званому «морфологічному ящику», який умовно може бути зображений у вигляді матриці. В кожному рядку матриці записується частина проблеми, а в клітинках всі альтернативні шляхи їх вирішення. Задача експертів полягає в тому, щоб уважно вивчити всі підходи щодо вирішення кожної частини проблеми. На першому етапі слід відмовитись від явно неприйнятних шляхів вирішення, а потім методом послідовного виключення досягти такого положення, коли для вирішення кожної частини проблеми залишається тільки один шлях (один напрямок, варіант, засіб). Творець методу Ф. Цвіккі довів на конкретному прикладі ефективність методу, побудувавши морфологічну матрицю для реактивних двигунів, які працювали на хімічному паливі. Матриця містила 576 можливих варіантів [23]
Метод контрольних запитань	Суть цього методу полягає в розв'язанні ситуації за допомогою списку запитань, зокрема: «А якщо зробити навпаки? А якщо замінити цю задачу іншою? А якщо змінити форму об'єкта? А якщо взяти інший матеріал? Як застосувати можливі комбінації елементів предмета?»
Синектика	Це один із методів психологічної активізації мислення, який передбачає застосування аналогії. В основі синектики – метод «мозкового штурму», але цей штурм здійснює професійна або напівпрофесійна група, яка від штурму до штурму накопичує досвід вирішення завдань. При цьому передбачено обов'язкове використання чотирьох спеціальних прийомів, заснованих на аналогії: 1) прямій (як розв'язуються задачі, схожі на поточну); 2) особистій (необхідно увійти в образ об'єкта, даного до задачі та спробувати розмірковувати з цієї точки зору); 3) символічної (надання за допомогою двох слів образного визначення суті задачі); 4) фантастичної (як цю задачу вирішили б казкові герої). Методу синектичного штурму навчаються в різних країнах в основному інженери і студенти технічних спеціальностей
Метод «моделювання маленькими чоловічками» (далі – ММЧ)	Суть методу полягає в тому, щоб уявити об'єкт у вигляді безлічі маленьких чоловічків. Така модель зберігає переваги емпатії (наочність, простота) і не має властивих їй недоліків
Метод «оператор РЧШ (розмір, час, швидкість)»	Оператор здійснює зміни шляхом збільшення або зменшення якогось параметра об'єкта (його розміру, часу, швидкості)

Джерело: побудовано за матеріалами [2]

Теорія розв'язку винахідницьких задач (далі – ТРВЗ) – це методика творчості в галузі винахідництва, що розроблена у 1946 р. російським ученим-дослідником Г. Альтшулером. Автор методики формалізував процес винахідництва і представив його у вигляді алгоритма. Згідно із Г. Альтшулером, винахідництво полягає в усуненні протиріч у технічній системі. В рамках ТРВЗ було розроблено ряд технік і понять для класифікації винахідницьких задач та їх розв'язання, таких як: матриця протиріч, алгоритм рішення винахідницьких задач, закони розвитку технічних систем та інші.

Теорія розв'язку винахідницьких задач ефективно сприяє розвиткові технічної творчості загалом і творчої особистості, зокрема. Як точна наука, ТРВЗ має власну галузь дослідження й відповідний інструментарій. Попри те, що вона виникла у техніці (технічній системі), її ідеї та механізми можуть бути використані при розв'язанні нетехнічних творчих завдань у соціальних, наукових системах ін.

На відміну від методик, які становлять сукупність окремих прийомів, ТРВЗ є цілісною, самодостатньою технологією, яку можна розв'язувати проблеми будь-якої складності [3].

З метою формування інноваційного мислення фахівців аграрного сектора економіки важливо створити культуру безперервної освіти у менеджерів-інноваторів та здобувачів вищої освіти (майбутніх фахівців), адже вимоги суспільства знань актуалізують положення концепції безперервної освіти, теоретичні пріоритети якої регламентовані в Меморандумі Європейської Комісії (2000 р.).

Крім того, з метою актуалізації розробок, які відповідатимуть нагальним потребам суспільства знань, вважаємо за доцільне організувати за прикладом німецької Конференції ректорів ВНЗ (Hochschulrektorenkonferenz) (далі – HRK), громадську організацію як добровільне об'єднання аграрних ВНЗ України. Так, у Німеччині HRK є форумом для спільного процесу формування громадської думки про ВНЗ та представляє їх інтереси у політиці, економіці і суспільстві. Вона виступає за покращення правових умов, за якими ВНЗ надають свої

послуги за всіма напрямками діяльності ВНЗ: дослідження, викладання, навчання, підвищення кваліфікації, трансфер технологій та знань, міжнародна кооперація та самоврядування. HRK є добровільним об'єднанням державних та визнаних державою університетів й інститутів Німеччини і на сьогодні налічує 167 ВНЗ, до яких зараховано майже 94% всіх студентів Німеччини. Діяльність HRK, зокрема, охоплює:

- розробку та представлення спільних наукових та політичних позицій організацій-членів;
- надання консультацій органам управління Федерального уряду та урядів Федеральних Земель;
- співпрацю з усіма національними та міжнародними організаціями й об'єднаннями;
- інформування організацій-членів про пріоритетні напрями наукового та політичного розвитку у сфері вищої освіти;
- підтримку організацій-членів при реалізації реформ;
- інформування суспільства [5].

Висновки. Отже, дослідивши необхідність модернізації освітнього простору, встановлено, що найбільш ефективними заходами є освітні інновації.

Література:

1. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука / Г. С. Альтшуллер. – М. : Сов. радио, 1979. – 104 с.
2. Грабовецький Б. Є. Основи економічного прогнозування : навч. посіб. / Б. Є. Грабовецький. – Вінниця : ВФ ТАНГ, 2000. – 209 с.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
4. Кливец П. Инновационные методологические подходы к подготовке специалистов для рыночной экономики / П. Кливец // Вісник економічної науки України. – 2013. – № 2. – С. 58-62.
5. Науково-технічне співробітництво між Україною та Німеччиною у 1993-2013 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

http://www.kiew.diplo.de/contentblob/4131808/Daten/3926482/pdf_forschung_durch_vorsprung.pdf.

6. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України № 344/2013 від 25.06.2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10>