

УДК 378.147

Болтянська Н.І., к.т.н, доц., Болтянський О.В., к.т.н, доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІННОВАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ І НАУКОВИЙ ПРОСТІР

Анотація. У статті визначено характеристики інноваційного університету та його роль в інтеграції України в європейський освітній і науковий простір та модель організації інноваційного науково-дослідного університету.

Ключові слова: інновація, освітня інновація, інноваційні методи навчання, інноваційний університет.

Постановка проблеми. Періодичне інноваційне оновлення суспільства є об'єктивним історичним процесом, обумовленим системної закономірністю зростання і розвитку будь-якої соціально-економічної системи. Інноваційна діяльність привела світову спільноту до нової, більш вищого щаблі розвитку. Інноваційні процеси беруть початок в окремих галузях науки, а завершуються у сфері виробництва, викликаючи в ній прогресивні зміни. Інноваційна спрямованість системи вищої освіти, що реалізується через підвищення рівня комп'ютеризації навчальних закладів, активізацію науково-дослідної діяльності, утворення інноваційних структур у закладах вищої освіти (ЗВО) є одним з стратегічних пріоритетів України. Особлива роль освіти підтверджується тим фактом, що середній рівень грамотності дорослого населення є найважливішим показником розвиненості країни, запорукою її процвітання і стабільності. Саме освітній потенціал держави лягає в основу визначення індексу людського розвитку і визначає місце країни в світових рейтингах [1-3].

Концепція освіти в світі за останні роки зазнала суттєвих змін. Якщо раніше оновлення знань на планеті відбувалося кожні 20-30 років, то сьогодні вони оновлюються на 20% в рік, тобто повністю за кожні п'ять років, а в деяких областях науки - ще швидше [2-4]. Основними світовими тенденціями останнього десятиліття в системі вищої освіти також є: інтернаціоналізація та глобалізація сфери вищої освіти; поступова відмова від масової уніфікованої вищої освіти, і зростанні її модифікацій під запити малих груп людей; зростання міжнародної торгівлі освітніми послугами; жорстка міжнародна конкуренція в сфері освіти; скорочення «життєвого циклу» знань, умінь і навичок; стрімко зростаючий потік інформації [5,6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За останні роки, у науковій літературі значення інновацій у вищій освіті розглядаються у різних аспектах. Серед учених, які вели дослідження у даному напрямку, слід відзначити праці І. Д. Беха, Л. І. Даниленка, І. М. Дичківської, М. В. Кларіна, О. М.

Пехоти, О. В. Попової, Л. С. Подимової, А. І. Прігожина, В. А. Сластьоніна, А. В. Хуторського, Г. Клімової, О. Мельникової, М. Артюшиної. Ними досліджувалися такі питання як інноваційний розвиток вищої освіти України, інновації у вищій освіті як чинник формування національної економіки знань, інноваційно-зорієнтоване навчання студентів. Впровадженням інноваційних підходів у вищій школі займалися В. Андрущенко, В. Кремень, А. Кузьмінський та ін. Поряд з цим залишається недостатньо вивченими питання входження вищої освіти України до європейського та світового освітнього простору [7-9].

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення сутності та особливостей інноваційного університету як інструменту інтеграції України в європейській освітній і науковий простір.

Виклад основного матеріалу досліджень. Світові тенденції реформування і модернізації системи освіти ставлять перед українською освітньою системою завдання абсолютно нового рівня. Формування ефективної моделі конкурентоспроможної системи освіти України не може відбуватися у відриві від процесів формування єдиного Європейського простору вищої освіти. Вектор розвитку системи вищої освіти України в даному аспекті задається Болонським процесом і Сорбонській декларацією, підписаною в травні 1998 року міністрами Франції, Німеччини та Великобританії. Саме Сорбонська декларація формує основні критерії підвищення якості освіти. Ці критерії спрямовані на поліпшення міжнародної прозорості навчальних програм (курсів) і визнання кваліфікацій шляхом поступового узгодження циклів підготовки та наближення до рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, сприяння мобільності студентів, викладачів і наукових працівників, а також на розробку загальної системи ступенів та програм вищої і післявузівської освіти. Під інноваційною освітою розуміють галузь, яка постійно оновлюється знаннями, технологіями, засобами навчання, організаційними та управлінськими підходами. Отже інновація освіти – цілеспрямований процес змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог [1], а сама освіта перетворюється на ефективний важіль економіки знань, на інноваційне середовище, у якому студенти отримують навички і вміння самостійно оволодівати знаннями протягом життя та застосовувати це знання в практичній діяльності [2].

Закон України «Про вищу освіту» визначає поняття дослідницького університету як вищого навчального закладу, що забезпечує проривний розвиток держави в певних галузях знань за моделлю поєднання освіти, науки та інновацій. Критеріями дослідницького університету, відповідно до статті 30 зазначеного Закону України, є наявність розгалуженої інфраструктури та матеріально-технічної бази, міждисциплінарність освіти і науки, потужна фундаментальна складова наукових досліджень, здатність впроваджувати і комерціалізувати наукові результати, кількість публікацій за показниками міжнародних наукометричних баз та у міжнародних реферованих виданнях, місце в національному, галузевих або міжнародних рейтингах ЗВО [10-12].

Інноваційний університет - це вищий навчальний заклад з глибокою інтеграцією і розвиненою інфраструктурою наукової, освітньої та інноваційної діяльності, що забезпечує сталий розвиток, якість і затребуваність вищої професійної освіти і наукових досліджень. Він характеризується наявністю інноваційної інфраструктури, яку утворюють центри трансферу технологій, інноваційного консалтингу, бізнес-інкубатори, малі інноваційні компанії, науковий парк. Він зберігає академічну складову, але при цьому працює за трьома взаємопов'язаними напрямками – освіта, наукові дослідження, інновації. Також під інноваційним університетом можна розуміти вуз підприємницького типу, для якого основними видами діяльності є наукова і освітня діяльність на основі інноваційних підходів і принципів управління. Основною метою нововведень в інноваційному університеті є підвищення конкурентоспроможності у відповідному сегменті ринку. Інноваційні принципи управління (інноваційний менеджмент) університетським комплексом припускають реалізацію повного інноваційного циклу від отримання нових знань до їх реалізації на профільному ринку. Основними профільними ринками для вузу підприємницького типу є ринок освітніх послуг і продуктів, ринок професійної праці і ринок наукомістких розробок і послуг. При цьому державні замовлення на підготовку фахівців або виконання НДДКР за рахунок бюджетних коштів розглядаються як сегменти відповідних ринків.

В інноваційному університеті здійснюється постійний аналіз змін зовнішнього і внутрішнього середовища і реалізуються заходи, спрямовані на поліпшення ситуації (зниження впливу негативних змін і використання позитивних). При цьому передбачається, що всі нововведення економічно обґрунтовані і окупніть на певному інтервалі часу.

Інноваційний дослідницький університет - це вищий навчальний заклад, освітній процес якого заснований на використанні постійно оновлюваних та нових наукових знань. Наукові результати і сам процес виконання прикладних і експериментальних НДР і дослідно-конструкторських робіт використовуються для організації основної та цільової підготовки фахівців, підвищення кваліфікації викладачів і перепідготовки кадрів, а також для випереджаючої підготовки кадрового супроводу нових видів продукції або технологій. У дослідницькому університеті виконуються студентами проектні дослідження, включаючи групові форми, повинні розглядатися як обов'язкові вбудовані елементи основного навчального процесу.

Модель організації інноваційного науково-дослідного університету передбачає, що нові знання, одержувані в ході фундаментальних і пошукових досліджень, далі реалізуються в рамках етапів повного інноваційного циклу по ланцюжку: «фундаментальні і пошукові НДР - прикладні та експериментальні НДР - дослідно-конструкторські роботи - підготовка персоналу, виробництва, матеріально-технічної та технологічної бази - випуск і реалізація наукоємної продукції і надання послуг». Траєкторія освітніх інноваційних процесів реалізується з обов'язковим етапом науково-методичних дослі-

джен, які можуть слідувати як за етапом фундаментальних і пошукових досліджень, так і за етапом прикладних і експериментальних НДР.

В результаті на наступному етапі освітніх інноваційних проєктів можуть розроблятися нові освітні програми та технології навчання, курси лекцій, лабораторні практикуми. Даний етап є аналогом етапу дослідно-конструкторських робіт в науково-технічних проєктах. Після етапу підготовки персоналу, виробництва, матеріально-технічної та технологічної бази, характерного для всіх інноваційних проєктів, освітня інноваційна діяльність повинна приводити до випуску і реалізації нового навчально-методичного забезпечення, навчального обладнання і технологій навчання та / або до надання послуг з навчання і працевлаштування, включаючи довузівську підготовку і профорієнтацію абітурієнтів.

Результати і сам процес виконання прикладних і експериментальних НДР і дослідно-конструкторських робіт можуть використовуватися для організації цільової підготовки фахівців, підвищення кваліфікації викладачів і перепідготовки кадрів, а також для випереджаючої підготовки кадрового супроводу нової продукції або технологій. На будь-якому етапі інноваційного циклу до виконання робіт можуть підключатися співвиконавці.

Відповідно до особливостей організації діяльності інноваційний дослідницький університет повинен забезпечити:

- адміністративно-структурний, нормативно-правове, науково-методичне, фінансово-економічне та матеріально-технічне єдність наукової і освітньої діяльності на основі інноваційних принципів організації та управління;
- виконання фундаментальних і прикладних досліджень та дослідно-конструкторських розробок за пріоритетними напрямками науки і освіти, критичних технологій федерального рівня;
- прогнозування і активне формування в регіоні або в галузі ринків праці, освітніх послуг і наукомістких технологій з метою випереджаючого кадрового і науково-технічного забезпечення національної економіки та пріоритетних галузей промисловості;
- надання широкого спектру варіативних освітніх програм і послуг різних рівнів, форм і змісту, включаючи навчання через участь студентів у дослідженнях і розробках;
- адекватне зовнішніх умов і потреб розвитку структури та інфраструктури інноваційної діяльності, активну участь вузу в розвитку малого підприємництва в сфері науки і освіти;
- збалансованість і взаємозв'язок етапів фундаментальних і пошукових досліджень, прикладних розробок, затребуваність результатів НДДКР і їх впровадження у виробництво, кадрове забезпечення, маркетингове та технічний супровід просування кінцевої продукції на ринок;
- глибoku інтеграцію науково-технічної, навчальної та інноваційної діяльності з профільними підприємствами промисловості і науковими організаціями;

- захист прав на об'єкти інтелектуальної власності в сфері науки і освіти, їх комерційно вигідне використання для всіх учасників наукової, освітньої та інноваційної діяльності;
- наявність систем управління якістю, управління ресурсами і управління результатами науково-дослідної та освітньої діяльності, оцінка і реалізація їх інноваційного потенціалу. Та все це дозволяє чітко сформулювати основні завдання інноваційного розвитку інноваційного університету:
- забезпечення єдності освітнього, наукового та інноваційного процесів і їх спрямованості на підготовку нового покоління висококваліфікованих фахівців;
- створення умов для залучення вчених, викладачів, студентів і аспірантів в інноваційний процес, використання інноваційної діяльності ЗВО з метою підвищення якості підготовки фахівців у нових економічних умовах і посилення ролі вузу як регіонального центру розвитку інноваційної діяльності;
- просування на ринок розроблених в вузі нових технологій на базі комерціалізації наукових знань і винаходів в умовах ефективного захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності, сертифікації наукоємної продукції і трансферту цих технологій в економіку і соціальну сферу регіону і країни з використанням нових фінансово-економічних механізмів;
- створення в вузі системи управління якістю освітньої, наукової та інноваційної діяльності на базі єдиного інформаційного простору вузу, що об'єднує навчальний, науковий та інноваційний блоки вузу з організацією автоматизованого документообігу

Висновки. Інновація освіти – цілеспрямований процес змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог, а сама освіта перетворюється на ефективний важіль економіки знань, на інноваційне середовище, у якому студенти отримують навички і вміння самостійно оволодівати знаннями протягом життя та застосовувати це знання в практичній діяльності. Визначено сутність та особливості інноваційного університету як інструменту інтеграції України в європейський освітній і науковий простір.

Список використаних джерел.

1. Туркот Т.І. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К: Кондор, 2011. 628с.
2. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років. URL: <http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>
3. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Система взаємовідносин у ВНЗ: куратор – студент. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 43–49.
4. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 20–26.

5. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

6. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Методи виховної роботи зі студентами в процесі вивчення технічних дисциплін. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2009. Вип.13. С.246-250.

7. Дереза О.О., Дереза С.В., Болтянський Б.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

8. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Особливості організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Мат. X Всеукр. наук.-мет. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти»*. 2014. Вип. 17. С. 257–259.

9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С.34–38.

10. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 16. С. 155–158.

11. Журавель В.П., Журавель Д.П. Викладання природничих дисциплін за допомогою інтерактивних методів навчання. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.155-162.

12. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

Boltianska N., Boltianskyi O. Innovation university as a tool of integration of ukraine in the European educational and scientific area.

Summary. The article explores various classification options for innovative teaching methods, the advantages and disadvantages of using individual methods. The importance of innovative learning in the process of functioning of an innovative university as an instrument of integration into the European educational and scientific space is emphasized.

Key words: innovation, educational innovation, innovative teaching methods, innovative university.