

Danylo L. The Phenomenon of Innovation and Innovative Activity in Education as a Scientific Problem

The present article studies the etymology of the phenomenon of “innovation” and “innovative activity”. It carries out the definitive analysis of the term “innovation” and “innovative activity” based on the studies of lexicographical and encyclopedic publications, as well as the leading scientific approaches of the famous researchers to the problems of innovation and innovative activity in accordance with phenomenal pedagogy. The innovation and innovative activity are considered in the article, based on the interpretation of their definitions in legal documents, such as The Law of Ukraine “On innovative activity”, Model Law on innovative activity, The International Programme of International Cooperation of Member States of the CIS for the period up to 2020. The pedagogical innovative activity and innovative activity in education have been distinguished in the article.

The main features of innovation and innovative activity have been defined. They are: integration, importance, orientation on achieving the goal in education, variety, adaptability, technologization, and performance. The following main scientific directions of educational innovations have been distinguished: psychological and pedagogical, scientific and productive, social and economical. The author's interpretation of the definitions of innovation and innovative activity in education has been suggested.

Key words: innovation, innovative activity, educational innovation, pedagogical innovation, pedagogical innovative activity.

Стаття надійшла до редакції 06.02.2018 р.

Прийнято до друку 01.03.2018 р.

Рецензент – д.п.н., проф. Прошкін В. В.

УДК 318.02

В. Ф. Дрель, Л. І. Сєногонова, В. С. Володавчик

**ДУАЛЬНА ОСВІТА ЯК ІНТЕГРАЦІЯ НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНОЇ
ТА ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У
ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Новий Закон України «Про освіту» однією з форм здобуття освіти в Україні визначає **дуальну**, «*що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти (в інших суб'єктів освітньої діяльності) з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору*» [8].

На жаль, в Україні дуальна освіта поки ще не знайшла достатнього висвітлення в науковій літературі. На наш погляд, це пов'язано з тим, що дуальну освіту як систему (технологію, модель)

професійної підготовки в Україні на рівні Міністерства освіти і науки України почали впроваджувати в закладах професійної (професійно-технічної) освіти, суб'єктами яких є педагогічні працівники без наукових ступенів, які, володіючи високим рівнем теоретичної, методичної, практичної підготовки в певній професії, не мають навичок узагальнення й розповсюдження досвіду на науково-теоретичному рівні. І все ж таки, хоча у спеціальному Законі України «Про вищу освіту» поки що не має місця дуальний освіті, є багато положень, що мають її на увазі: «забезпечення розвитку наукової, науково-технічної ... та інноваційної діяльності закладів вищої освіти та їх інтеграції з виробництвом», «забезпечення інтеграції наукової, освітньої і виробничої діяльності», «учасниками освітнього процесу у закладах вищої освіти є... науково-педагогічні працівники, здобувачі вищої освіти та ... фахівці-практики, роботодавці» та ін. [7].

Крім того, заклади вищої освіти, на відміну від закладів професійної (професійно-технічної) освіти відповідно до чинного законодавства зобов'язані, по-перше, «здійснювати наукову, науково-технічну та інноваційну діяльність», а по-друге, встановлювати «міжнародне співробітництво, укладати договори про співробітництво, встановлювати прямі зв'язки з закладами вищої освіти, науковими установами та підприємствами іноземних держав, міжнародними організаціями, фондами тощо» [7]. Отже, до моделі дуальної освіти, визначеної ЗУ «Про освіту», додаються компоненти наукової, інноваційної (як створення нового) та міжнародної діяльності, що дозволяє нам говорити не просто про інтеграцію навчальної діяльності в закладі освіти та навчальної діяльності на робочих місцях на підприємствах, а про інтеграцію науково-теоретичної (що містить і інноваційну) та професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців як у вітчизняних, так і іноземних закладах вищої освіти, наукових установах, підприємствах, організаціях, установах, кампаніях, фірмах тощо.

Передусім зазначимо, що не зважаючи на недостатню розробленість проблеми дуальної освіти в системі вищої освіти в науковій літературі, усе ж таки маємо достатню джерельну базу для обґрунтування дуальної освіти як *соціального явища*, що об'ективно з'явилося у відповідь на потребу в підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних забезпечити стабільний розвиток суспільства, як *наукового феномену* та як *процесу (технології)* інтеграції науково-теоретичної та професійно-практичної підготовки фахівців у закладах вищої освіти та підприємствах, установах, організаціях.

Проблему реформування професійної освіти в Україні відповідно до соціального замовлення досліджували А. Борисюк, З. Курлянд, В. Майборода, Б. Мокін, В. Мізерний, О. Мензул [3; 4; 11;12] та ін.

Учені зазначають, що глобалізаційні тенденції розвитку світу, характерні для ХХІ ст., актуалізують проблему інтеграційних процесів національних систем освіти, зокрема професійної освіти, до

загальноосвітового простору, що зумовлено завданнями підвищення її якості та ролі в забезпеченні конкурентоспроможності вітчизняної економіки, яку можуть підняти тільки фахівці, що мають достатньо високий науково-технічний потенціал, володіють новими технологіями, запасом життєвої активності і бажанням працювати [5;13].

Обов'язковою передумовою для формування таких фахівців є якісна *науково-теоретична (фундаментальна) підготовка*, володіння сучасними інформаційними технологіями, багата внутрішня культура. Фундаментальна теоретична підготовка оздоблює майбутнього фахівця знаннями, що необхідні для ефективного виконання ним професійних функцій; готує до роботи в насиченому інформаційному середовищі, постійного навчання, самовдосконалення, підвищення кваліфікації та розширення професійних можливостей; розвитку самосвідомості, зокрема й професійної, здатності до рефлексії та самоаналізу. Не менш важливі для фахівців є професійно значущі особистісні якості.

За А. Борисюком підґрунтам для підготовки конкурентоспроможного фахівця завжди виступатиме комплекс необхідних компетентностей (знань, умінь та навичок), засвоєних у процесі *професійно-практичної підготовки* [1]. Тому на даному етапі розвитку професійної освіти актуальну є активізація співпраці закладів вищої освіти з виробництвом та роботодавцями; інтеграції науково-теоретичної та виробничої діяльності, що стимулюватиме підвищення якості вищої освіти та формування конкурентоспроможності випускників закладів вищої освіти.

Одним із провідних світових лідерів у сфері підготовки кваліфікованих кадрів на сьогодні виступає Європейський Союз, який завдячує цьому *дуальній системі професійної освіти*.

Дуальну освіту як наукове поняття досліджують І. Воробйова, Є. Єсеніна, Н. Куделя, О. Косарук, Б. Мокін, Е. Рубін [2; 6; 9; 11; 14] та ін.

Термін «дуальна освіта» (від лат. *dualis* – подвійний) був уведений у педагогічну термінологію в другій половині 60-х років у Федеративній Республіці Німеччина у зв'язку з обговоренням введеного в 1969 році закону про професійне навчання. Дуальна освіта впроваджувалася як нова, більш гнучка форма організації професійної освіти. Відтоді німецька система, що поєднує державну професійну школу з виробничим навчанням, вважається всесвітньо зразковою, і була експортована в численні країни. Потім цей досвід повторила Канада і багато країн Європи – Австрія, Швейцарія та інші. У радянську систему теж потрапили деякі елементи: тоді існували заводи-ВТУЗи, навчання в яких передбачало паралельну роботу на підприємстві.

Дослідниця дуальної системи освіти в Німеччині Н. Куделя наводить наукове розуміння поняття дуальної освіти в країні-засновници: «**Дуальна освіта** – це вид навчання, при якому студенти набувають теоретичні знання в університеті, а практичні – на робочому місці на підприємстві». Усього в Німеччині існує близько 1.500 дуальних програм, що відповідає приблизно 4% усіх спеціальностей в країні. Передумовою вступу на

дуальну програму є один з наступних документів, що засвідчують отримання середньої шкільної освіти: Abitur, Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife, у деяких випадках Meisterprüfung.

Н. Куделя виділяє два види дуальної освіти: Studiummitvertiefter Praxis (називають також praxisintegrierend) і Verbundstudium (або ausbildungsin integrierend). У першому випадку випускники отримують ступінь бакалавра і практичний досвід роботи. У другому випадку студенти ще додатково набувають професію (Berufsausbildung), склавши іспит при торгово-промисловій чи ремісничій палаті (ІНК / HWK) під час навчання [10].

Дуальності як методологічна характеристика професійної освіти передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфери з підготовки кваліфікованих кадрів певного профілю в рамках організаційно-відмінних форм навчання.

Основне завдання упровадження дуальної освіти – усунути основні недоліки традиційних форм і методів навчання майбутніх фахівців, подолати розрив між теорією і практикою, освітою й виробництвом та підвищити якість підготовки кваліфікованих кадрів з урахуванням вимог роботодавців у рамках нових організаційно-відмінних форм освіти. Дуальна система має низку переваг в порівнянні з традиційною освітою у закладах вищої освіти, тому її популярність постійно зростає.

Отже, у нашому дослідженні під поняттям «**дуальна освіта**» будемо розуміти *систему (технологію) організації освітнього процесу на основі інтеграції науково-теоретичної та професійно-практичної підготовки фахівців у межах взаємодії закладу вищої освіти та виробничого підприємства (організації, установи, фірми тощо)*.

За думкою О. Косарук, Н. Куделі, Б. Мокіна та ін. висока життєздатність та переваги дуальної системи освіти над традиційною пояснюється тим, що вона відповідає інтересам усіх учасників цього процесу: роботодавців, держави, закладу освіти.

Для *підприємств* – це можливість підготовки висококваліфікованих кадрів, безпосередньо, під своє виробництво, виробничі технології та обладнання; максимальна відповідність корпоративним інтересам, економія часу та коштів на пошук; підбір фахівців, їх перенавчання та адаптація до умов конкретного підприємства. До того ж, у підприємства з'являється можливість перспективного планування заміни робочих ресурсів шляхом відбору кращих студентів, оскільки за час професійно-практичної підготовки можна виявити їх сильні та слабкі сторони. Добре навчені фахівці швидко пристосовуються до робочого ритму виробництва, витрачаючи мінімально часу для адаптації, що позитивно відображається на іміджі підприємства та освітнього закладу.

Для *держави* – це можливість реалізувати зміст професійної освіти відповідно до чинного законодавства і державних стандартів та, водночас, зменшити витрати на укомплектування освітніх закладів сучасним технологічним обладнанням й утримання закладу освіти.

Для закладу вищої освіти – це можливість урахування конкретних запитів підприємств до змісту, технологій та якості науково-теоретичної підготовки; оцінювання результатів освітньої діяльності відповідно до реальних показників професійної підготовки, підтвердженої в умовах виробництва; набуття студентами міцних науково-теоретичних знань та професійних умінь, стійкої професійної мотивації та спрямованості, самостійності і, як наслідок, – безболісна адаптація студентів до самостійного життя та впевненість у завтрашньому дні [13].

Більшість дослідників дуальної освіти вважають її пріоритетним напрямом розвитку вищої професійної освіти в Україні. Вони зазначають, що дуальна система освіти в Україні була започаткована ще у 1991 році Вінницьким національним технічним університетом щодо підготовки фахівців інженерно-технічних спеціальностей. І на сьогодні деякі університети вже працюють за цією системою освіти (наприклад, КПІ ім. Ігоря Сікорського *в межах конструкторсько-інженерного центру «Boing – Україна»*). За словами Міністра освіти і науки України Л. Гриневич, наразі МОНУ запускає перші пілотні проекти щодо реалізації дуальної освіти в морському транспорті, аграрних професіях та кібербезпеці.

Чи всіх спеціальностей торкнеться дуальна освіта? Як зазначає заступник Міністра освіти і науки України В. Ковтунець, наразі мова швидше йде про прикладні спеціальності, пов'язані з виробництвом. Найпершими в Україні запровадження такої системи освіти чекають аграрна, виробнича та ІТ-сфери. Здобуваючи вищу освіту за ціма спеціальностями, майбутні фахівці потребують більше практики, аніж теорії. Вітчизняні заклади вищої освіти, на жаль, не мають відповідної технічної бази. Інноваційні напрямки мають своє фінансування зі сфери бізнесу, що, відповідно, дає змогу навчити студентів виробничим процесам. Хоча, на наш погляд, дуальну освіту необхідно вибудовувати в усіх галузях вищої професійної освіти, оскільки ми готовимо фахівців для здійснення професійної діяльності в усіх сферах народного господарства та різнопрофільних інститутах громадянського суспільства.

Таким чином, розкриваючи сутність відносно нового феномену дуальної освіти у вітчизняній системі вищої освіти на основі аналізу наукових та нормативних джерел, нами було зроблено низку висновків теоретичного характеру.

Відповідно до Закону України «Про освіту» дуальна освіта є однією з форм здобуття освіти в Україні, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації.

Наразі дуальна система освіти розробляється і в Україні як відповідь на запит сучасного суспільства. На відміну від дуальної освіти в професійних (професійно-технічних) закладах освіти, система дуальної освіти в закладах вищої освіти включає компоненти наукової (у тому числі інноваційної) та міжнародної діяльності.

У нашому дослідженні дуальна освіта розглядається в трьох значеннях: як *соціальне явище*, що об'єктивно з'явилося у відповідь на потребу в підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних забезпечити стабільний розвиток суспільства, як *науковий феномен* та як *процес (технологія) інтеграції* науково-теоретичної та професійно-практичної підготовки фахівців у закладах вищої освіти.

Під поняттям «дуальна освіта» розуміємо систему (технологію) організації освітнього процесу на основі інтеграції науково-теоретичної та професійно-практичної підготовки фахівців у межах взаємодії закладу вищої освіти та виробничого підприємства (організації, установи, фірми тощо).

На жаль, дуальна освіта поки що не знайшла достатнього розвитку в системі вищої освіти та наукових дослідженнях. Це пояснюється тим, що її впровадження на державному рівні розпочалося із закладів професійної (професійно-технічної) освіти, які не мають досвіду здійснення наукових досліджень та розповсюдження їх результатів, а також зниження ефективності організації та проведення практик для студентів у реальних умовах діяльності підприємств через їх економічну нестабільність; невелике бажання підприємств співпрацювати з освітніми закладами, брати участь у підготовці молодих фахівців, але прагнення приймати на роботу фахівців не старше 25 років, зі стажем роботи не менш 5 років; зниження фінансових можливостей закладів освіти для організації належного контролю і консультацій з боку викладачів-керівників практик; постійне відставання рівня підготовки викладачів від темпів науково-технічного прогресу тощо.

Список використаної літератури

1. **Борисюк А. С.** Роль теоретичної та практичної підготовки у соціалізації студентів гуманітарних спеціальностей / А. С. Борисюк // Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. Сер. : Психологічні науки. – 2012. – Т. 2, Вип. 9. – С. 15–18.
2. **Воробьев И. М.** Опыт дуального образования как возможный путь повышения эффективности профориентации будущих абитуриентов и профессиональной подготовки студентов технических вузов / И. М. Воробьев // Молодой учёный. – Казань, 2015. – № 11(91). – С. 1310–1313.
3. **Дуальна освіта – інноваційна технологія навчання** [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dut.edu.ua/ua/news-1-626-4044-dualna-osvita-%E2%80%93-innovaciyna-tehnologiya-navchannya>
4. **Дуальна освіта** [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita>
5. **Дуальна освіта: навчання і робота – два в одному** [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pedpresa.ua/3740-dualna-osvita-navchannya-i-roberta-dva-v-odnomu.html>
6. **Есеніна Е. Ю.** Что такое дуальная система обучения? / Е. Ю. Есеніна [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Esenina.pdf>

7. Закон України Про вищоосвіту від 01.07.2014 № 1556-VII (Редакція станом на 01.01.2018) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> **8. Закон** України Про освіту від 05.09.2017 № 2145-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. **9. Косарук О. М.** Особливості підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей в умовах соціального партнерства / О. М. Косарук // Знання. Освіта. Освіченість. Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (28-29 вересня 2016 р., м. Вінниця). – Вінниця : ВНТУ, 2016. – С. 83–85. **10. Куделя Н.** Дуальное образование в Германии: плюсы и минусы / Н. Куделя [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.partner-inform.de/partner/detail/2017/9/269/8706/dualnoe-obrazovanie-v-germanii-pljusy-i-minusy> **11. Мокін Б.** Інтеграція навчання з виробництвом як один із визначальних факторів підготовки фахівців за критерієм якості / Б. Мокін, В. Мізерний, О. Мензул // Молодь і ринок. – № 11(82). – 2011. – С. 5–8. **12. Мокін Б.,** Мізерний В., Мензул О. Професійна підготовка фахівців у ВНЗ в контексті ідеології інтеграції навчання з виробництвом [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/14427> **13. Пискунов А. И.** Теория и практика трудовой школы в Германии (до Веймарской республики) / А. И. Пискунов. – М., 1963. – 359 с. **14. Рубін Е.** Що таке дуальна освіта і навіщо вона українцям / Е. Рубін [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://life.pravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/>

Дрель В. Ф., Сєногонова Л. І., Володавчик В. С. Дуальна освіта як інтеграція науково-теоретичної та професійно-практичної підготовки фахівців у закладі вищої освіти.

У статті основну увагу приділено визначення поняття дуальна освіта як інтеграція науково-теоретичної та професійно-практичної підготовки фахівців. Дуальна освіта поки що не знайшла достатнього розвитку в системі вищої освіти та наукових дослідженнях. Це пояснюється тим, що її впровадження на державному рівні розпочалося із закладів професійної (професійно-технічної) освіти, які не мають досвіду здійснення наукових досліджень та розповсюдження їх результатів, а також зниження ефективності організації та проведення практик для студентів у реальних умовах діяльності підприємств через їх економічну нестабільність; невелике бажання підприємств співпрацювати з освітніми закладами, брати участь у підготовці молодих фахівців; зниження фінансових можливостей закладів освіти для організації належного контролю і консультацій з боку викладачів-керівників практик; постійне відставання рівня підготовки викладачів від темпів науково-технічного прогресу тощо.

Ключові слова: дуальна освіта, компетентність, професійно-технічна освіта.

Дрель В. Ф., Сеногонова Л. И., Володавчик В. С. Дуальное образование как интеграция научно-теоретической и профессионально-практической подготовки специалистов в учреждении высшего образования

В статье основное внимание уделено определению понятия дуальное образование как интеграция научно-теоретической и профессионально-практической подготовки специалистов. Дуальное образование пока не нашло достаточного развития в системе высшего образования и научных исследованиях. Это объясняется тем, что ее внедрение на государственном уровне началось с учреждений профессионального (профессионально-технического) образования, не имеющих опыта осуществления научных исследований и распространения их результатов, а также снижения эффективности организации и проведения практик для студентов в реальных условиях деятельности предприятий через их экономическую нестабильность; отсутствие финансовых возможностей большинства отечественных предприятий сотрудничать с образовательными учреждениями, участвовать в подготовке молодых специалистов; снижение финансовых возможностей учебных заведений для организации надлежащего контроля и консультаций со стороны преподавателей-руководителей практик; постоянное отставание уровня подготовки преподавателей от темпов научно-технического прогресса и тому подобное.

Ключевые слова: дуальная образование, компетентность, профессионально-техническое образование.

Drell V., Senogonova L., Volodadzhik V. Dual Education as an Integration of the Scientific-Theoretical and Vocational-Practical Training of Specialists at a Higher Education Institution

The article focuses on the definition of the notion of dual education as an integration of scientific-theoretical and professional-practical training of specialists. Dual education has not yet been sufficiently developed in the system of higher education and research. This is explained by the fact that its introduction at the state level began with institutions of professional (vocational) education, which do not have the experience of conducting scientific research and dissemination of their results, as well as the reduction of the effectiveness of organizing and conducting practices for students in the real conditions of enterprises through their economic instability; small desire of enterprises to cooperate with educational institutions, to participate in the training of young specialists; reducing the financial capacity of educational establishments for the organization of proper control and advice from faculty-leaders of practice; constant lag behind the level of training of teachers on the pace of scientific and technological progress, etc.

Key words: dual education, competence, vocational education.

Стаття надійшла до редакції 13.02.2018 р.

Прийнято до друку 01.03.2018 р.

Рецензент – д.п.н., проф. Савченко С. В.