

## УПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ НА ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «МЕТІНВЕСТ»)

©2021 ШКУРАТ М. Є., ЗАВИДОВСЬКА А. О.

УДК 377.3.018.44:669.013

JEL: I21; I25; I26; I29

### Шкурат М. Є., Завидовська А. О. Упровадження дуальної системи освіти на гірничо-металургійних підприємствах (на прикладі ТОВ «Метінвест»)

Мета статті полягає в дослідженні дуальної системи освіти на гірничо-металургійних підприємствах (на прикладі ТОВ «Метінвест»), висвітленні основних тенденцій і значущості. У результаті дослідження розглянуто процес впровадження дуальної освіти на території України, визначено основні переваги дуальної форми здобуття освіти (ДФЗО). Висвітлено головні аспекти проведення широкомасштабного пілотного проекту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти – за підтримки Фонду ім. Фрідріха Еберта та Міністерства освіти і науки України. Проаналізовано перелік підприємств – учасників пілотного проекту із впровадження ДФЗО в Україні, а саме: роботодавці, які здійснюють різні види економічної діяльності, представляючи майже всі регіони нашої країни. Зокрема, це підприємства різних форм власності, конструкторські бюро, банки, підприємства харчової промисловості, машинобудування, сільського господарства, енергетичні, транспортні, металургійні підприємства, ІТ-компанії тощо. Зазначено, що металургійні підприємства, які підпорядковуються ТОВ «Метінвест Холдинг», одні з перших взяли на себе ініціативу в запровадженні дуальної системи. Зазначено та визначено дії головного партнера ТОВ «Метінвест Холдинг» – Державного вищого навчального закладу «Приазовського державного технічного університету» – з впровадження ДФЗО на території України. Досліджено діяльність недержавного гірничо-металургійного університету «Метінвест Політехніка» та його вплив на розвиток дуальної системи освіти в Україні.

**Ключові слова:** дуальна освіта, дуальна система, вищі навчальні заклади, металургія, навчання.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-10-76-81>

**Табл.:** 1. **Бібл.:** 12.

**Шкурат Марія Євгенівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Донецький національний університет імені Василя Стуса (вул. 600-річчя, 21, Вінниця, 21021, Україна)

**E-mail:** [m.shkurat@donnu.edu.ua](mailto:m.shkurat@donnu.edu.ua)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-3263-2507>

**Завидовська Аліна Олегівна** – студентка, Донецький національний університет імені Василя Стуса (вул. 600-річчя, 21, Вінниця, 21021, Україна)

**E-mail:** [zavydovska.a@donnu.edu.ua](mailto:zavydovska.a@donnu.edu.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3617-6839>

UDC 377.3.018.44:669.013

JEL: I21; I25; I26; I29

### Shkurat M. Ye., Zavydovska A. O. Implementing a Dual Education System at the Mining and Metallurgical Enterprises (Example of «Metinvest» LLC)

The article is aimed at studying the dual education system at the mining and metallurgical enterprises (on the example of «Metinvest» LLC), highlighting the main trends and significance. As a result of the study, the process of introduction of dual education on the territory of Ukraine is considered, the main advantages of obtaining the dual form of education (ODFE) are determined. The main aspects of carrying out the large-scale pilot project on training specialists in the dual form of education with the support of the Foundation named after Frederick Ebert and the Ministry of Education and Science of Ukraine are highlighted. The list of enterprises participating in the pilot project on the implementation of ODFE in Ukraine is analyzed, comprised of the employers conducting various types of economic activity and representing almost all regions of our country. In particular, these are enterprises of various forms of ownership, design bureaus, banks, enterprises of food industry, machine-building, agriculture, energy, transport, metallurgy, IT sector, etc. It is noted that metallurgical enterprises subordinated to «Metinvest Holding» LLC were among the first to take the initiative to introduce a dual system. The actions of the principal partner of «Metinvest Holding» LLC, the State Higher Educational Institution of the Azov State Technical University, on the implementation of the ODFE on the territory of Ukraine, are indicated and determined. The activities of «Metinvest Politekhnik», a non-governmental mining and metallurgical university, and its impact on the development of the dual education system in Ukraine are researched.

**Keywords:** dual education, dual system, higher education institutions, metallurgy, training.

**Tabl.:** 1. **Bibl.:** 12.

**Shkurat Mariia Ye.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Economic Relations, Vasyl Stus Donetsk National University (21 600-richchia Str., Vinnytsia, 21021, Ukraine)

**E-mail:** [m.shkurat@donnu.edu.ua](mailto:m.shkurat@donnu.edu.ua)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-3263-2507>

**Zavydovska Alina O.** – Student, Vasyl Stus Donetsk National University (21 600-richchia Str., Vinnytsia, 21021, Ukraine)

**E-mail:** [zavydovska.a@donnu.edu.ua](mailto:zavydovska.a@donnu.edu.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3617-6839>

Гірничо-металургійний комплекс України – цілісна технологічна система. Металургійна галузь є стратегічним напрямком діяльності промисловості України, яка виробляє сировину для машинобу-

дування, транспортної та будівельної галузей. Проте саме в цій сфері спостерігається значний дефіцит робочих кадрів. Особливо якщо це стосується професіоналів, які можуть працювати в реаліях сучасних

ІТ-технологій і керувати новітнім обладнанням. Такі фахівці просто немає на ринку праці, спеціальності відкривають, але навчальна база відсутня, тому випускники, на жаль, мають лише теоретичні знання.

Саме тому роботодавці поставили собі за мету допомогти навчальним закладам підготувати талановиту молодь, надаючи можливості для впровадження дуальної системи, створюючи всі необхідні умови, щоб студенти мали достатньо навичок для ефективної, результативної роботи на підприємстві та мали власне робоче місце відразу після завершення навчання.

Дуальний спосіб навчання – це поєднання теорії у вищому навчальному закладі та практики на підприємстві. Ця форма навчання впливає на інтеграцію освіти, науки та бізнесу і поширена вже в багатьох країнах (Німеччині, Австрії, Швейцарії та інших).

Проблеми підготовки висококваліфікованих кадрів, взаємодії ринків освітніх послуг і праці аналізують у своїх публікаціях такі українські вчені, як В. Васильченко, В. Данюк, М. Долішній, Т. Заяць, А. Колот, Е. Лібанова, О. Мартякова, С. Мельник, С. Оксамитна, В. Петюх [9]. Європейський досвід упровадження дуальної освіти висвітлюється в публікаціях С. Амеліної, І. Бойчевської, М. Дрозач, Н. Куделі, У. Мілла, В. Тешева.

Теоретичні та науково-практичні розробки у сфері системної організації професійної освіти на основі методологічного принципу дуальності можна знайти в роботах таких німецьких вчених, як: А. Ліпсмаер, А. Шелтен [12], К. Штратман.

*Мета* статті полягає в дослідженні дуальної системи освіти на гірничо-металургійних підприємствах (на прикладі ТОВ «Метінвест»), її значенні, висвітленні основних тенденцій.

Упровадження дуальної форми навчання базується на європейському досвіді, зокрема Німеччині, де вона є поширеною та використовується для інтеграції науки, освіти, бізнесу й економічного зростання. Економічна сила Німеччини дає вагомий підстави вважати дуальну форму здобуття освіти справді ефективним інструментом.

В Україні термін «дуальна освіта» почав вперше з'являтися, коли Представництво Фонду ім. Фрідріха Еберта в Україні (ФФЕ) [11] у 2013 р. розпочало у партнерстві з громадською організацією «Українська Асоціація Маркетингу» проект «Впровадження елементів системи дуальної освіти у вищих навчальних закладах (ВНЗ) України для підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці» [1], який мав на меті сприяти популяризації дуальної освіти в Україні, створенню загальних правил співпраці між сторонами при реалізації дуальних програм та їх прийнятті на національному рівні.

Завдяки зусиллям Фонду ім. Фрідріха Еберта за останні п'ять років в Україні розпочався значний рух із упровадження дуальної форми здобуття осві-

ти (ДФЗО), і велика кількість стейкхолдерів для її розвитку змогли особисто побачити, як працює цей вид освіти в Німеччині. За кілька років роботи було проведено різноманітні заходи, основним завданням яких було ознайомлення освітньої спільноти, громадськості, роботодавців з можливими перевагами та недоліками ДФЗО.

У 2015–2017 рр. був проведений експеримент з організації навчально-виробничого процесу з елементами дуальної форми навчання на базі Вищого професійного училища № 33 м. Києва (професія «Кухар»), Вищого професійного художнього училища м. Львова (професія «Маляр»), Вищого професійного училища машинобудування м. Запоріжжя (професія «Токар») [3].

Перший випуск трьох експериментальних груп показав позитивні результати впровадження елементів дуальної форми навчання: високий рівень зайнятості – до 97%, підвищення якості навчання на 12–17%, додатковий фінансовий дохід – до 50 тис. грн у кожному закладі, зменшення комунальних витрат і затрат на матеріали, більш стабільна та взаємовигідна співпраця з роботодавцями [4].

Саме тому основними перевагами дуального навчання є такі:

- ✦ забезпечується високий відсоток працевлаштування випускників, оскільки вони мають необхідні знання, навички та вміння для майбутніх роботодавців;
- ✦ оцінювання якості підготовки студентів проводять самі фахівці;
- ✦ студент раніше адаптується до виробничих відносин у колективі;
- ✦ формується нова психологія майбутнього працівника.

Переваги дуальної освіти для роботодавців, здобувачів і закладів освіти наведено в *табл. 1*.

Позитивні результати проведених експериментів дали поштовх масштабному пілотному проекту з підготовки фахівців за дуальною формою навчання восени 2019 р., за підтримки Міністерства освіти і науки України та Фонду ім. Фрідріха Еберта. До участі долучилися понад 44 заклади вищої та фахової передвищої освіти, більше 100 роботодавців, а також представники великого, середнього та малого бізнесу [5].

Завдання експерименту – відпрацювати різні моделі дуальної освіти в Україні протягом чотирьох років та розробити ДФЗО, яка буде корисною як для освіти, так і для бізнесу, забезпечить кращі перспективи та можливості здобувачам освіти, сприятиме подальшому розвитку ЗВО.

Учасниками українського пілотного проекту є роботодавці, які здійснюють різні види економічної діяльності, представляючи майже всі регіони нашої країни. Зокрема, це підприємства різних форм власності, включаючи конструкторські бюро, банки, під-

## Переваги дуальної форми здобуття освіти

Для роботодавців	Для здобувачів освіти	Для закладів освіти
Підготовка кадрів для власного підприємства	Можливість під керівництвом наставників компанії ознайомитись із особливостями роботи на підприємстві, корпоративною культурою, що дозволяє здобувачеві приймати обґрунтовані рішення щодо своєї подальшої кар'єри	Можливість коригування освітніх, навчальних програм і планів на основі інформації щодо нових технологій, які заклади освіти отримують у результаті співпраці з підприємствами
Економія часу на адаптацію молодого спеціаліста	Можливість виконувати роботу на основі реальних даних і реальних кейсів; доступ до нових даних, а не аналіз застарілих у підручниках; можливість працювати із сучасним обладнанням	Підвищення фахового рівня науково-педагогічних працівників ЗВО
Можливість отримати найбільш вмотивованих і талановитих здобувачів і підготувати їх до роботи на своєму підприємстві	Завдяки ротатії здобувачі мають можливість ознайомитися з роботою різних підрозділів та обрати свою майбутню спеціалізацію	Поліпшення іміджу ЗВО та привернення уваги абітурієнтів
Вирішення проблеми пошуку кваліфікованих кадрів у регіонах	Отримання грошової винагороди (заробітної плати) ще під час навчання Затребуваність на ринку праці в регіоні	

Джерело: складено за [5].

приємства харчової промисловості, машинобудування, сільського господарства, енергетичні, транспортні, металургійні підприємства, IT-компанії тощо.

Одними з перших почали проявляти ініціативу саме підприємства металургії. Ось що зазначає Євгенія Савенко, керівник проектів ТОВ «Метінвест Холдинг»: «Наші підприємства гостро відчувають потребу в молодих фахівцях. Останні декілька років ми спостерігаємо тренд на зниження якості підготовки фахівців, а за деякими дефіцитними спеціальностями ще й критичне зменшення наповнюваності груп через зниження престижності технічних професій. Ми розуміємо: якщо не буде налагоджена ефективна співпраця між підприємствами та закладами освіти, то фахівці за деякими технічними спеціальностями скоро просто зникнуть» [5].

Серед переліку підприємств, які беруть участь у пілотному проекті з впровадження ДФЗО в Україні з найбільшою кількістю здобувачів, які навчалися за ДФЗО, – такі підприємства металургійного комплексу, як ПАТ «ММК ім. Ілліча» та ПрАТ «МК «Азовсталь», які підпорядковуються ТОВ «Метінвест Холдинг».

ТОВ «Метінвест Холдинг» – лідер гірничо-металургійного комплексу України й один із провідних гравців у світовій металургійній галузі. Загалом усі структури підприємства виробляють у рік близько 10,8 млн т сталі, більше 11 млн т металопродукату, понад 5 млн т коксу і більше 40 млн т залізорудної сировини [8].

Головним партнером ТОВ «Метінвест Холдинг» став Державний вищий навчальний заклад «При-

азовський державний технічний університет» (ДВНЗ «ПДТУ») [6], який на підставі Наказу від 2 грудня 2019 р. № 230-05 [5] впроваджував ДФЗО за низкою спеціальностей: «Металургія», «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», «Облік та оподаткування», «Економіка», «Галузеве машинобудування».

Для реалізації всіх процесів у закладі було створено структурний підрозділ «Навчально-науковий центр «Академія безперервної освіти та освітніх технологій «Lifelong Learning» [2].

Усі студенти, які виявили бажання навчатися за ДФЗО, були переведені на цю форму протягом одного місяця від початку другого семестру 2019–2020 навчального року на підставі Положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти у ДВНЗ «ПДТУ» [10], двосторонніх договорів про співпрацю з підприємствами-роботодавцями, заяв здобувачів освіти та тристоронніх договорів з кожним здобувачем освіти на реалізацію визначеної діяльності.

У рамках реалізації пілотного проекту університет співпрацює з трьома підприємствами групи «Метінвест», а саме: ПрАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь», ПрАТ «Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча» та ТОВ «Метінвест-Промсервіс».

З кожним підприємством було прийнято рішення про співпрацю з метою обговорення загальних проблем і пошуку шляхів їх вирішення. Головними причинами запровадження ДФЗО є: якість освіти, поєднання теорії та практики на робочому місці, якість підготовки фахівців у закладі вищої освіти від-

повідно до потреб підприємства та гарантія працевлаштування.

Саме навчальний заклад відповідає за цілісність освітньої програми, дотримання освітніх стандартів та якість підготовки студентів. Серед обов'язків навчального закладу можна виділити такі:

- ✦ забезпечення узгодження змісту теоретичної та практичної частин підготовки;
- ✦ розробка та затвердження навчальної програми відповідно до професійного стандарту та потреб роботодавців;
- ✦ забезпечення підтримки здобувача під час навчання на підприємстві (швидке вирішення можливих проблемних питань, координація із наставником на підприємстві, оцінка результатів навчання разом із представниками роботодавців);
- ✦ погодження розподілу витрат між сторонами на реалізацію програми.

Так, програму навчання складали куратори від ПДГУ з урахуванням рекомендацій від підприємств. Її зміст формується відповідно до потреб підрозділів і відповідно до професійних стандартів. Навчальний план студентів, які навчаються за дуальною формою, є взаємоузгодженим і затвердженим.

Згідно з графіком навчального процесу ДФЗО студенти на 3 та 4 курсах отримують необхідні знання та вміння на робочому місці – загалом 46–47% протягом навчального року (8 та 12 кредитів за семестр). Здобувачі, як правило, навчаються протягом кількох тижнів у навчальному закладі та стільки ж часу на робочому місці. Оплату праці отримують лише за період перебування на підприємстві. Кожен здобувач також має можливість отримувати додаткову стипендію від роботодавця за високий рейтинг успішності навчання.

Своєю чергою, підприємства Групи «Метінвест Холдинг» надали всі необхідні мотиваційні інструменти. Зі слів Євгенії Савенко, керівниці проектів ТОВ «Метінвест Холдинг»: «В рамках пілотування моделей організації здобуття освіти за дуальною формою наші підприємства, спираючись на положення тристороннього договору, скористалися такими мотиваційними інструментами:

- ✦ оплата вартості навчання здобувача на контрактній основі в закладі освіти;
- ✦ виплата заробітної плати здобувачам за фактично відпрацьований час на підприємстві (періоди навчання на робочому місці);
- ✦ виплата «Стипендій Метінвесту» здобувачам освіти за успішне теоретичне навчання у ЗВО, активну участь у програмах компанії, проходження виробничої практики на підприємствах Групи.

Усі ці підходи надають підприємствам можливість залучити до проекту мотивовану та талановиту молодь» [5].

Загалом результати першого року запровадження пілотного проекту показали, що можливо впровадити дуальну форму здобуття освіти й у національному контексті. Незважаючи на запровадження карантину, було зібрано дані та проаналізовано показники ефективності. Було визначено, що для повноцінного розгортання такої практики, а тим більше системи, буде потрібен час, широка інформаційна кампанія, вдосконалення нормативної бази та формування єдиного розуміння (філософії) дуальної освіти.

Група «Метінвест» не зупинилася лише на участі в різних проектах та експериментах з запровадження дуальної системи освіти. У червні 2020 р. був заснований перший недержавний гірничо-металургійний університет «Метінвест Політехніка». Він є повноцінним ЗВО із сучасними освітніми програмами та технологіями, правом на видачу дипломів державного зразка [7].

Місія нового університету полягає у створенні науково-освітнього комплексу, який включатиме середню освіту з технічним ухилом, спеціальну передвищу освіту (молодший бакалавр), вищу освіту (бакалавр і магістр), другу вищу освіту та підвищення кваліфікації [7]. Також має бути побудовано науково-виробничий центр, що буде здійснювати наукову, інноваційну та міжнародну діяльність.

У розробці всіх освітніх програм бере участь Європейське співтовариство з охорони праці (ESOSH). Навчання базується на принципі дуальної освіти: починаючи з третього курсу, теоретичні знання підкріплюються практичними заняттями та стажуванням на підприємствах компанії.

Уже отримано ліцензії Міністерства освіти і науки України на здійснення освітньої діяльності у сфері післядипломної освіти за спеціальностями: «Металургія», «Цивільна безпека», «Комп'ютерні науки», «Гірнична справа», «Економіка», «Матеріалознавство». По двох з цих спеціальностей (для металургів і фахівців з охорони праці та промислової безпеки) вже ведеться навчання в рамках тримісячних курсів підвищення кваліфікації. Перший набір студентів бакалаврату планується здійснити у 2022 р. Навчання триватиме від трьох до п'яти з половиною років [7].

Ректор Технічного університету «Метінвест Політехніка» Олександр Поважний зазначає: «Навчальні програми «Метінвест Політехніки» будуть орієнтовані на конкретні запити українського бізнесу. Використання дуальної освіти дасть змогу студентам отримувати практичні знання, а підприємствам – адаптованих і висококласних фахівців. Упевнений, що для багатьох студентів новий університет стане трампліном до професійного становлення, успішної кар'єри і фінансового добробуту» [7].

«Метінвест Політехніка» запрошує кращих лекторів України та зарубіжжя. На сьогоднішній момент сформовано первинний штат університету

Також варто зазначити, що найкращі студенти матимуть можливість отримувати іменні стипендії, стажуватися в Україні та за її кордоном. Співпраця між «Політехнікою» та провідними навчальними закладами України та зарубіжжя створить можливості для студентів отримати подвійні дипломи.

Після закінчення навчання «Метінвест» надає можливість отримати перше робоче місце та всі соціальні гарантії, які пропонує компанія. Для того, щоб прискорити процес працевлаштування, уже відкрито Центри кар'єри «Метінвест» у Маріуполі, Кривому Розі та Запоріжжі. Так в одному місці, за принципом єдиного вікна надається інформація про існуючі вакансії, програми перекваліфікації та навчання.

Таким чином, можливість упровадження дуальної освіти на металургійних підприємствах є важливим кроком для стратегічної галузі України. Слід зазначити, що у 2020–2021 навчальному році 217 закладів професійної підготовки вже використовують ДФЗО. Цього року прийом на навчання за дуальною формою становить 12 395 осіб, що вдвічі більше показників минулого року. Найбільше студентів, які навчаються за ДФЗО, знаходяться в закладах Хмельницької області (877 осіб), Львівської (807), Вінницької (529), м. Києва (464) [4].

## ВИСНОВКИ

Дуальну систему навчання можна визначити як інноваційний тип організації цільової професійної підготовки. Основним критерієм її успішності є унікальний симбіоз навчально-практичної складової, який вирішує кілька завдань: набуття практичних навичок та їх удосконалення; ознайомлення з фактичним виробничим процесом і технологіями; зменшення часу на адаптацію до першого місця роботи; додатковий заробіток для студентів.

Серед здобувачів, працівників і роботодавців існує значний інтерес до ДФЗО та її впровадження, що підкріплюється і сприятливими умовами. Підприємства металургії одні з перших почали проявляти зацікавленість до такого виду освіти. Серед переліку підприємств – учасників пілотного проекту із впровадження ДФЗО в Україні з найбільшою кількістю здобувачів, які навчалися за ДФЗО, – такі підприємства металургійного комплексу, як ПАТ «ММК ім. Ілліча» та ПрАТ «МК «Азовсталь», які підпорядковуються ТОВ «Метінвест Холдинг».

Головним партнером ТОВ «Метінвест Холдинг» з упровадження дуальної освіти, став Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет» (ДВНЗ «ПДТУ»).

Ще одним значним кроком до впровадження дуальної системи освіти на металургійних підприємствах став університет «Метінвест Політехніка». Починаючи з третього курсу, частина навчального процесу буде проходити в аудиторіях, а інша – на виробничих потужностях Групи «Метінвест».

Отже, зараз потрібна всебічна підтримка програми дуальної освіти, і має бути продовжена робота щодо її реалізації в тісній співпраці з фахівцями та соціальними партнерами, зацікавленими в її розвитку. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Давліканова О. Актуальність впровадження дуальної освіти в Україні. URL: <https://www.academia.edu/35288771/>
2. Академія безперервної освіти та освітніх технологій «lifelong learning». URL: <https://pstu.edu.uk/university/departments/lifelong-learning/>
3. Звіт проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики в Україні у 2017 році. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2018/05/Zvitz-rezultatami-realizatsiyi-derzhavnoyi-regionalnoyi-politiki-v-Ukrayini-u-2017-rotsi1.pdf>
4. Дуальна освіта / Міністерство науки і освіти України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita>
5. Бучинська О., Давліканова О., Лилик І., Чайковська А. Аналітичний звіт «Думки роботодавців про дуальну освіту». Київ 2020. 100 с. URL: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/ukraine/16664.pdf>
6. Офіційний сайт Державного вищого навчального закладу «Приазовський державний технічний університет». URL: <https://pstu.edu.uk/>
7. В Україні створено перший недержавний гірничо-металургійний університет Метінвест Політехніка // Офіційний сайт ТОВ «Метінвест Холдинг». URL: <https://metinvestholding.com/ua/media/news/v-ukraine-budet-sozdan-pervij-negosudarstvennij-gorno-metallurgicheskij-universitet-metinvest-politehnika>
8. Офіційний сайт ТОВ «Метінвест Холдинг». URL: <https://metinvestholding.com/ua>
9. Петюх В. М. Управління персоналом : навч.-метод. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. 124 с.
10. Положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти у ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь, 2019. URL: <https://pstu.edu.uk/wp-content/uploads/2021/04/polozhennya-pro-dualnu-formu-zdobuttya-vyshhoyi-ta-fahovoyi-peredvyshhoyi-osvity-udvz-pdtu.pdf>
11. Представництво Фонду ім. Фрідріха Еберта в Україні (ФФЕ). URL: <http://fes.kiev.ua/n/cms/42/>
12. Shelten A. Das Konzept der Schlusellqualifikationen in der beruflichen Bildung // Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bauern – VBB-aktuell, 37, 1988.

## REFERENCES

- Akademiia bezperervnoi osvity ta osvitynikh tekhnolohii «lifelong learning». <https://pstu.edu.uk/university/departments/lifelong-learning/>
- Buchynska, O. et al. "Analitichnyi zvit «Dumky robotodavtsiv pro dualnu osvitu»" [Analytical Report "Opinions of Employers on Dual Education"]. Kyiv 2020. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/ukraine/16664.pdf>
- "Dualna osvita" [Dual Education]. Ministerstvo nauky i osvity Ukrainy. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita>

Davlikanova, O. "Aktualnist vprovadzhenia dualnoi osvity v Ukraini" [The Relevance of the Introduction of Dual Education in Ukraine]. <https://www.academia.edu/35288771/>

Ofitsiyni sait Derzhavnoho vyshchoho navchalnoho zakladu «Pryazovskiyi derzhavnyi tekhnichnyi universytet». <https://pstu.edu/uk/>

Ofitsiyni sait TOV «Metinvest Kholdynh». <https://metinvestholding.com/ua>

"Polozhennia pro dualnu formu zdobuttia vyshchoi ta fakhovoї peredvyshchoi osvity u DVNZ «PDTU»" [Regulations on the Dual Form of Higher and Professional Higher Education at the State Pedagogical University "PDTU"]. Mariupol, 2019. <https://pstu.edu/wp-content/uploads/2021/04/polozhennya-pro-dualnu-formu-zdobuttia-vyshchoi-ta-fahovoyi-peredvyshchoi-osvity-u-dvnz-pdtu.pdf>

Petiukh, V. M. *Upravlinnia personalom* [HR]. Kyiv: KNEU, 2000.

Predstavnytstvo Fondu im. Fridrikha Eberta v Ukraini (FFE). <http://fes.kiev.ua/n/cms/42/>

Shelten, A. "Das Konzept der Schlussellqualifikationen in der beruflichen Bildung". *Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bauern – VBB-aktuell*, 37, 1988.

"V Ukraini stvoreno pershyi nederzhavnyi hirnycho-metalurhiyni universytet Metinvest Politekhnik" [The First Non-governmental Mining and Metallurgical University Metinvest Polytechnic Was Established in Ukraine]. Ofitsiyni sait TOV «Metinvest Kholdynh». <https://metinvestholding.com/ua/media/news/v-ukraine-budet-sozdan-pervij-negosudarstvennij-gorno-metallurgicheskij-universitet-metinvest-politehnika>

"Zvit provedennia monitorynhu ta otsinky rezultatyvnosti realizatsii derzhavnoi rehionalnoi polityky v Ukraini u 2017 rotsi" [Report on Monitoring and Evaluation of the Effectiveness of the Implementation of State Regional Policy in Ukraine in 2017]. <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2018/05/Zvitz-rezultatami-realizatsiyi-derzhavnoyi-regionalnoyi-politiki-v-Ukrayini-u-2017-rotsi1.pdf>

UDC 378.4:657.222

JEL: I28; I29; M41; O31; O32

## APPROACHES TO THE FORMATION OF INTANGIBLE RESOURCES BASED ON THE INNOVATIONS INTRODUCTION IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

©2021 LABUNSKA S. V., SOBAKAR M. V.

UDC 378.4:657.222

JEL: I28; I29; M41; O31; O32

### Labunska S. V., Sobakar M. V. Approaches to the Formation of Intangible Resources Based on the Innovations Introduction in the Higher Education System

*The article is aimed at determining approaches to the identification and formation of evaluation indicators as to the production, availability and use of intangible resources, including intellectual ones, as a result of innovative changes in the activities of higher education institutions and their reform on an innovative basis. The role of introduction of innovations in the higher education system for improving the innovative capacity and competitiveness of enterprises and the national economy as a whole is defined. Based on the analysis of statistical data, the need to reform domestic higher education institutions on an innovative basis is identified. The role of implementation of the key performance indicators (KPI) system for identification and evaluation of intangible assets of both intellectual and information nature as a result of innovative changes is substantiated. A general approach to assessing the results of innovations on the basis of giving a tuple look to the model for computing KPI indicators is proposed. The analysis of strategies of innovative development of leading higher education institutions of Ukraine for the implementation of innovative changes is carried out. The identified innovations are grouped into the main types according to the Oslo classification: product-related, technological, marketing and organizational. Each type of innovation is considered in the plane of educational, scientific and international activities. The main directions of innovative changes for each of these groups are allocated and technologies for innovative changes are determined. It is noted how the changes in question affect the formation of the intellectual resource of higher education institutions and business environment entities.*

**Keywords:** identification, innovations, intellectual resource, competitiveness, intangible resources, evaluation, universities.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-10-81-90>

**Fig.:** 3. **Formulae:** 4. **Bibl.:** 15.

**Labunska Svitlana V.** – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Accounting and Business Consulting, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** [svetlana.lab@gmail.com](mailto:svetlana.lab@gmail.com)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-0989-6806>

**Researcher ID:** <https://publons.com/researcher/2157010/svitlana-vitalijvna-labunska/>

**Sobakar Marharyta V.** – Postgraduate Student of the Department of Accounting and Business Consulting, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** [rita.vikt@gmail.com](mailto:rita.vikt@gmail.com)

УДК 378.4:657.222

JEL: I28; I29; M41; O31; O32

**Лабунська С. В., Собакар М. В. Підходи до формування нематеріальних ресурсів на основі впровадження інновацій у системі вищої освіти**  
Мета статті полягає у визначенні підходів до ідентифікації та формування оцінних показників щодо продукування, наявності та використання нематеріальних ресурсів, у тому числі інтелектуальних, у результаті інноваційних змін у діяльності закладів вищої освіти та їх реформування на інноваційних засадах. Визначено роль запровадження інновацій у системі вищої освіти в підвищенні інноваційної спроможності та конкурен-