

ДЕФІНІЦІЙНЕ ПІДґРУНТЯ ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ДУАЛЬНИХ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ У ЗВО

DEFINITIONAL BASES OF ASSESSMENT OF THE DUAL EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAMS IMPLEMENTATION RESULTS IN HEIS

За головними ознаками дуальна форма набуття фахових компетенцій – це бізнес-процес з соціальними ознаками, який потребує окреслення й кількісного вимірювання результатів вкладання ресурсів в кожне з кілець ланцюга формування інтелектуального капіталу особистості та організацій. Спираючись на цю гіпотезу, в статті викладено авторське бачення методичних підходів до оцінки економічних наслідків дуалізації навчального процесу в ЗВО. Методика, яка на ньому ґрунтується могла б стати в пригоді впродовж розробки гарантими освітньо-професійних програм, обрання абітурієнтами індивідуальної освітньої траєкторії як засобу реалізації особистого фахового потенціалу, планування організаційними учасні у реалізації академічно-прикладних форм навчання своїх майбутніх співробітників, при обґрунтуванні розмірів бюджетного фінансування та застосуванні інших інструментів підтримки державою або місцевими територіальними громадами відповідних ініціатив.

Ключові слова: економіка, бізнес, інтелектуальний капітал, заклади вищої освіти, дуальні освітньо-професійні програми, економічні відносини.

According to the main features, the dual form of acquiring professional competences is a business process with social features, which requires delineation and quantitative measurement of investing resources results in each ring of the intellectual capital chain of individuals and organizations formation. Among them are time, competences transferred from a mentor to a student, money invested in material, scientific-methodical, information-communication provision, software. Based on this hypothesis, the author's vision of methodical approaches for assessing the economic consequences of the dualization of the educational process in higher education institutions is outlined in the article. Without this definitional basis the work on the relevant toolkit is doomed to errors. The methodology based on it could be useful during the development of educational and professional programs by guarantors, the selection of an individual educational trajectory by applicants as a means of realizing personal professional potential, planning by organizations of participation in the implementation of academic and applied forms of their future employees training, when justifying the size of budget funding and application of other support tools by the state or local territorial communities of relevant initiatives. The results of the survey conducted by the authors based on a self-developed questionnaire are presented. It confirmed the favorable attitude of students, the academic community, employees of enterprises of intellectual digital businesses to dual educational and professional programs. The results of the questionnaire were laid in the basis of the generalization of benefits from the implementation of the dual education system, presented as a graphic model. The author's definition of the meaning of the definitions "effect" and "efficiency" is presented. Of all the types of effects that accompany the accent is made on the activity of social systems, the authors were focused on the economic effect. Economic-mathematical models for calculating the effect and efficiency of the dual forms of professional competence acquisition introduction in the higher education system are proposed.

Key words: economics, business, intellectual capital, institutions of higher education, dual educational and professional programs, economic relations.

УДК 333.1(5). 37.01(09)

DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.87-2>

Канаш О.Є.

доктор філософії (PhD) з економіки,
викладач кафедри інтелектуальної
цифрової економіки,
Національний університет
кораблебудування
імені адмірала Макарова

Парсяк В.Н.

д.е.н., професор,
професор кафедри інтелектуальної
цифрової економіки,
Національний університет
кораблебудування
імені адмірала Макарова

Kanash Olesia

Admiral Makarov National University
of Shipbuilding

Parsyak Volodymyr

Admiral Makarov National University
of Shipbuilding

Постановка проблеми. Про важливість запровадження закладами вищої освіти дуальних форм набуття їхніми студентами фахових компетенцій переконливо написано чимало наукових публікацій: статей, монографій. На підкріплення висловлених там думок провідні ЗВО демонструють приклади реальних освітньо-професійних програм (ОПП), побудованих на засадах дуальності. Поміж них – Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК), Факультет економіки моря, зокрема, та низка інженерних структурних підрозділів. Разом з тим, завжди коли йдеться про новітні, принаймні для України, технології навчання, виникає проблема оцінки отриманих результатів.

Як це не дивно, ця актуальна, з нашого погляду, проблема залишається поза межами дискусій. Щодо неї не виникає будь-яких конструктивних пропозицій. Вважається, що МОНУ розуміється на цьому краще і якщо наголосило на важливості дуальних ОПП, то цього достатньо, щоб їх куль-

тивувати. Але економічні проекти, а саме про них йдеться в цьому випадку, не повинні ґрунтуватися на емоційному, інтуїтивному, а тим більше адміністративно-улесливому сприйнятті реальності. Якщо покладатися виключно на них, неминуче очікувати на марне використання ресурсів та розчарування залучених осіб – вірний шлях до занепаду започаткованої справи. Ми вважаємо за потрібне в міру своїх скромних можливостей запобігти такому розвитку подій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Причина того, що вітчизняні дослідники обходять стороною проблему розробки методів оцінки результатів реалізації дуальних освітньо-професійних програм у ЗВО, полягає в тому, що далеко не усі усвідомлюють реальні потреби в їх ресурсному забезпеченні. До прикладу, автори «Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти», схваленої розпорядженням Кабміну України [1] питанням фінансування передбачених нею заходів приділили лише два скромних абзаци,

а визначені в документі мірила досягнення результатів мають суто декларативний характер: «підвищення», «розширення», «поєднання», «отримання» і таке інше. Автори «Рекомендації щодо застосування критеріїв оцінювання якості освітньої програми» [2] про дуальні ОПП навіть не згадують, тобто ставляться до них, як до будь-яких інших. Маємо приклад відстороненості чиновників від справжнього життя.

Може здатися неймовірним, однак вимушені констатувати, що з приводу визначення ефекту теж існує чимала кількість думок та суджень, які належать, зокрема, Олійнику О.В. та Чибісову Ю.В. [3], Вечірко О.Г. [4], Полегенької М.А [5]. Редакційні вимоги щодо розміру наукових статей є такими, що не залишають достатнього місця для щільної дискусії з шановними колегами. Тому обмежимося оприлюдненням надалі власного бачення з цього приводу.

Спроби визначити ефективність дуальних форм набуття вищої освіти знаходимо також у публікаціях Мора Т., Ескардібула Й., Нунеса Л., Рейса А., Сіабра С [6], Трекова І., Хрмо Р. та інших [7]. Вони, зокрема, встановлюють кореляцію між перебуванням на відповідних освітньо-професійних програмах та академічними результатами навчання, пропонують застосовувати для досягнення відповідної мети метод опитування.

Постановка завдання. Завдання цього дослідження полягало в тому, щоб віднайти та систематизувати методологічні підвалини для подальшої розбудови методів кількісного вимірювання економічних наслідків застосування на практиці дуальних форм здобуття фахових компетенцій. Вони потрібні для формування, поповнення завдяки випускникам закладів вищої освіти, прихильних до дуальних технологій навчання, та протидії водночас моральному зношенню чинного інтелектуального капіталу організацій. Особливо тих, які спеціалізуються на наданні цифрових, інтелектуальних послуг на ринку промислових товарів (B2B) та виготовленні інноваційної продукції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Подібно до будь-якого іншого економічного проекту, імплементація дуальних форм набуття вищої освіти тягне за собою видатки й часом значні. Йдеться, зокрема, про такий непоновлювальний і тому вкрай дефіцитний ресурс як час, компетенцій (знань та вмінь), що під час навчання ретранслюються від ментора (наставника) до їхніх вихованців, грошових коштів. Вони потрібні для придбання матеріального, науково-методичного, технічного та програмного забезпечення, оздоблення академічних приміщень у ЗВО та на підприємствах-партнерах.

В цьому контексті особливої актуальності набуває питання щодо окреслення та встановлення планової та фактичної величини принаймні

витрат, названих вище, в усіх ланцюгах створення вартості інтелектуального капіталу, які б довгими вони не були, та оцінювання їхньої ефективності. Це, вважаємо, – взаємопов'язані, але окремі наукові задачі, як і створення дефініційного підґрунтя для їх розв'язання.

Крокуючи до окресленої мети ми, послуговуючись рекомендаціями німецьких фахівців [8], провели за спеціально розробленою анкетною опитування серед менеджменту та іншого персоналу підприємств корабельного інжинірингу, IT-компаній, НУК та корабелень, розташованих в Миколаєві. Узагальнені результати цієї частини дослідження віддзеркалені на діаграмі (рис. 1). Помітно: більшість респондентів солідарні щодо позитивного ефекту від дуальної освіти.

Найбільша частка респондентів має спільні погляди щодо спроможності дуальної освіти покращити фахові компетентності студентів, прискорити їх адаптацію до професійної діяльності. Звертаємо увагу на ще один цікавий підсумок опитування. Майже всі респонденти зауважили: поміж персоналу їхнього підприємства є особи, що поєднують або поєднували навчання та виробничу діяльність. Це означає, що перспективи використання дуальних методів навчання в вітчизняних ЗВО отримали схвальний відгук і між учасників освітнього процесу, і серед представників бізнесу. Підсумки анкетування було закладено в підґрунтя узагальнення вигод від імплементації системи дуальної освіти (рис. 2).

Спираючись на цю систематизацію, виявляємо декілька особливих рис набуття фахових компетенцій на засадах дуальності. Насамперед воно відбувається завдяки інтеграції зусиль стейкхолдерів, які очікують певних вигод. Між ним: студенти, що продемонстрували прихильність до навчання за дуальними програмами, викладачі закладів вищої освіти, залучені до їх реалізації; куратори (наставники) від підприємств, відповідальних за практичну частину навчання. Реєструємо також економічні інтереси юридичних осіб:

- органів державної влади (законодавчої та виконавчої) й управління територіальними громадами;
- ЗВО, які ініціюють запровадження програм дуальної освіти та забезпечують реалізацію їх академічної складової;
- організацій які інвестують кошти в розбудову й модернізацію здатностей їхнього персоналу, що приєднаний до в утворювальних процедур, трансформуючи їх у вартість та посилюючи конкурентну спроможність бізнесу.

З другого боку, усі, про кого йдеться, виконують дії, розподілені за планом в просторі й часі. Занапад, ба навіть тимчасове послаблення того чи іншого кільця в ланцюгу створення вартості освітніх продуктів загрожує досягненню запрограмованих перспектив.

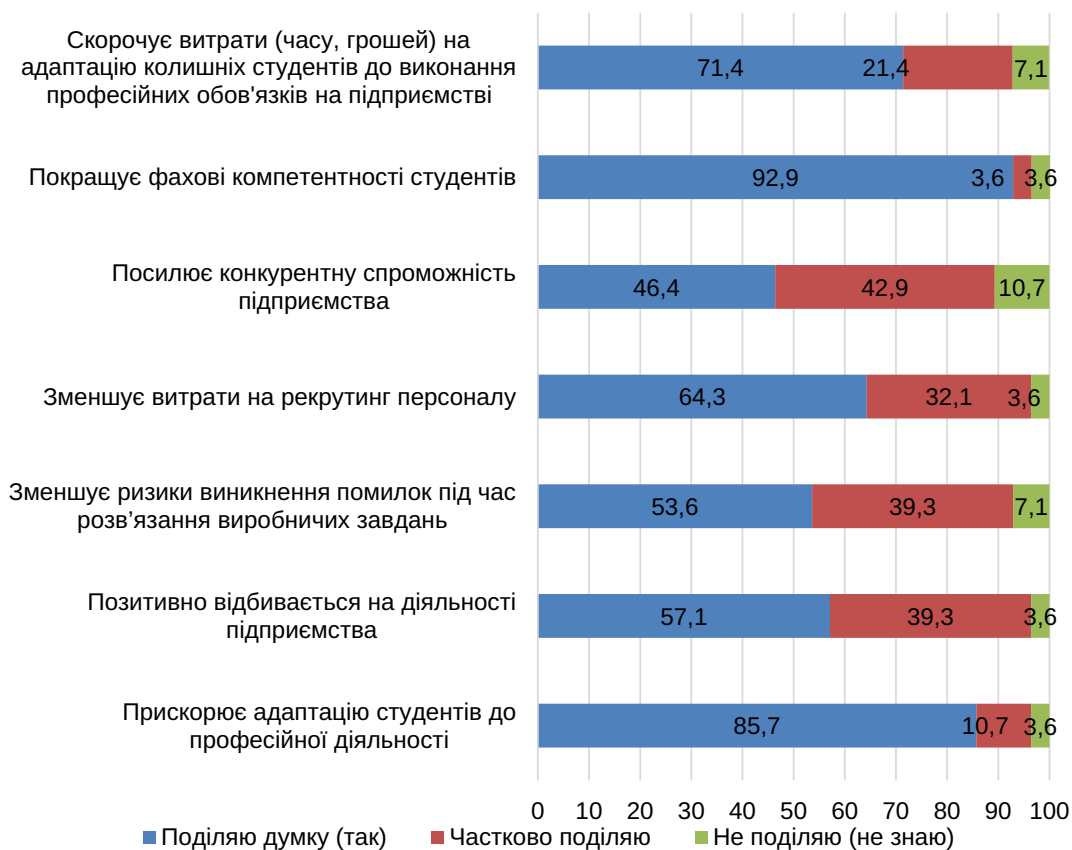


Рис. 1. Ставлення респондентів до переваг дуальної форми здобуття вищої освіти, %

Джерело: власні дослідження

Нарешті, кожен зі стейкхолдерів усвідомлює пов'язаний характер їхньої спільної роботи.

Отже, бачимо: за усіма окресленими атрибутами дуальна освіта у вищій школі виглядає як бізнес-процес з соціальними рисами й з цієї причини потребує адекватного поводження з собою. Якщо це твердження вважати робочою гіпотезою, то потрібно окреслити й кількісно виміряти економічні результати вкладання ресурсів (фінансів, фрагментів основного капіталу) в формування капіталу інтелектуального. А він, власне, і є вінцем колективно докладених старань.

Саме тому виникла самостійна наукова задача, зміст якої знайшов відбиток у назві цієї публікації. Її розв'язання набуває ще більшої ваги, оскільки дослідники дуальної освіти у ЗВО здебільшого обходили її стороною,удовольняючись деклараціями про «позитивні підсумки». Відбувалося так або з причини цілковитої очевидності, як вони вважали, економічних плодів дуалізації освітньо-професійних програм, або тому, що це питання вони сприймали як занадто складне. Разом з тим, перед тим як приступатися до розробки методики, з'ясуємо сутність категорій, якими будемо використовувати у майбутньому. Інакше хибних рішень не уникнути.

Природно почнемо з дефініції того, що називають ефектом. За підсумками обмірковування

їх різноманіття, з кола тих, що були нам доступні завдяки застосуванню методів класичного кабінетного дослідження, впливає, що навіть така елементарна, на перший погляд, річ має амбівалентні, а подекуди курйозні тлумачення. З цієї причини додержуватимемося отакого визначення: ефект – це наслідок докладаних кимось зусиль або прийнятих рішень чи виконаних зобов'язань.

Учасники освітнього процесу та взаємини між ними являють собою типовий приклад організаційної системи. В широкому розумінні й залежно від ролей, що виконуються залученими до них суб'єктами, діяльність організаційних систем тягне за собою виникнення політичного (або його екстремального різновиду – військового), соціального, психологічного, техногенного, екологічного та інші види ефектів.

Усі вони, поза усіляким сумнівом, – важливі, але не мають відношення до предмета цього дослідження. Нас цікавить ефект економічний – вартісний (грошовий) вимір наслідків докладання кимось зусиль (прийняття рішень або виконання зобов'язань). До прикладу, зростання прибутку, особистих доходів або продуктивності праці, зменшення собівартості в абсолютному вираженні.

Якщо отриманий результат складається з низки складових (*i*), до появи яких причетні декілька

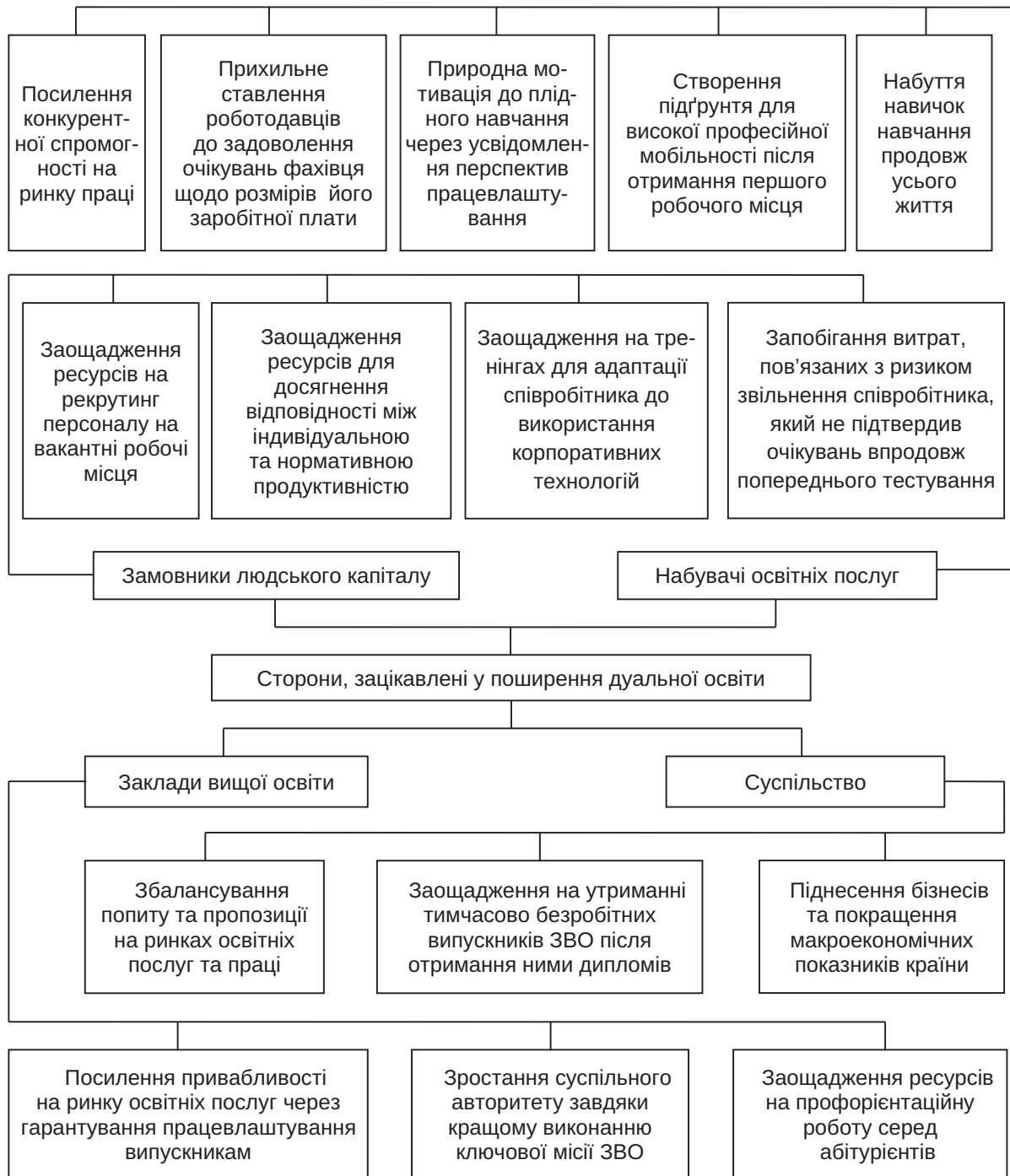


Рис. 2. Економічні вигоди від імплементації системи дуальної освіти

Джерело: власні дослідження

суб'єктів (j), отримуємо аналітичний вираз для розрахунку економічного ефекту ($E_{ек}$):

$$E_{ек} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m H_{ij}, \quad (1)$$

де H_{ij} – i -ті наслідки докладених зусиль, прийнятих рішень, виконаних зобов'язань j -м суб'єктом, грн;
 n – кількість наслідків прийнятих рішень, докладених зусиль, виконаних зобов'язань, одиниць;

m – чисельність суб'єктів, притягнутих до реалізації бізнес-процесів, осіб.

Коли впродовж розрахунків, дослідник відштовхується від похідних значень показника, обраного для вимірювання ефекту (заробітна плата, доходу від продажу вироблених продуктів, наданих послуг через зростання портфеля замовлень й таке інше), запропонований аналітичний вираз набуває іншого вигляду:

$$E_{ек} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (\Pi_{ij}^{\phi} - \Pi_{ij}^{\psi}) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m H_{ij}, \quad (2)$$

де Π_{ij}^{ϕ} – похідне значення показника, обраного для вимірювання ефекту, грн;

Π_{ij}^{ψ} – фактичне значення цього показника, грн.

За умов, якщо започаткований бізнес-процес потребував залучення ресурсів (BP_{ij}), а так зазвичай і буває, перша формула дещо ускладниться:

$$E_{ек} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (H_{ij} - BP_{ij}). \quad (3)$$

Щодо економічної ефективності, в наукових та академічних лавах панує цілковита однотайність. Це – співвідношення наслідків докладання зусиль у вартісному вимірі до грошової оцінки залучених ресурсів:

$$E_{Ф} = \frac{E_{ек}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m BP_{ij}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (\Pi_{ij}^{\phi} - \Pi_{ij}^{\psi})}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m BP_{ij}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (H_{ij} - BP_{ij})}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m BP_{ij}}. \quad (4)$$

Побудоване дефініційне підґрунтя, відкрило перспективи продовження нашого дослідження. Його подальший крок – розробка методики кількісного вимірювання економічних наслідків застосування дуальної вищої освіти для учасників відповідного бізнес-процесу.

Висновки з проведеного дослідження. Вже не вперше ми переконуємося в тім, що ставлення до дуальних форм набуття фахових компетенцій у вітчизняній вищій школі є легковажним і не враховує їхніх особливих рис та специфічних потреб. Головна з них полягає в тому, що йдеться не про звичайний навчальний процес, а про бізнес-процес, оскільки налаштування дуальних ОПП потребує, з одного боку, різноманітних ресурсів, а з іншого, – обрахування економічної ефективності цих витрат, що за структурою та обсягами погоджених усіма зацікавленими сторонами.

До цього часу наші колеги, які, треба визнати, поділяють в цілому захоплення досвідом застосування дуальної освіти в провідних європейських країнах та в інших країнах світу, обходять стороною економічні аспекти її впровадження в українських закладах вищої освіти. Є підстави вважати, що це обумовлено традиційним ставленням до освіти як до одного з секторів соціальної сфери, що перебуває на утриманні держави. Але останніми роками ситуація кардинально змінилася і це вимагає від економічної науки зміни її ставлення до проблеми.

Цією студією ми закликаємо до широкої дискусії усіх зацікавлених осіб: академічну спільноту,

менеджмент підприємства, що потерпає від браку компетентного персоналу і студентів. Вони є головними суб'єктами дуальних ОПП, найбільш вмотивованих до їх імплементації, Разом ми маємо шанс змінити стан справ на краще.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. «Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти». Схвалена розпорядженням Кабміну України від 19.09.2018 р., № 660-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 21.03.2024).
2. Рекомендації щодо застосування критерії оцінювання якості освітньої програми. Затверджено НАЗЯВО 17.11.2020 р. ТОВ «Український освітняський видавничий центр «Оріон»». Київ, 2020. 66 с.
3. Олійник О.В., Чибісов Ю.В. Ефективність функціонування системи бюджетування: теоретичні засади та методика оцінки. *Вісник ЖДТУ*. 2007. № 3. С. 81–87.
4. Вечірко О.Г. Ефективність, як економічна категорія. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2010. № 35. С. 32–36.
5. Полегенька М.А. Теоретична сутність економічної категорії «ефективність». *Агросвіт*. 2016. № 10. С. 69–74.
6. Mora T., Escardíbul J.-O., Nunes L.C, Reis A.B., Seabra C. The effect of dual vocational education and training on grades and graduation in Catalonia, Spain. *Educational Review*, 2024, Vol. 76. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131911.2022.2076656> (дата звернення: 29.04.2024).
7. Tureková I., Hrmo R, Marková I, Kordošová M. Evaluation of Acquired Knowledge about Occupational Safety in Dual Education. *TEM Journal*. 2021. Vol. 10, Issue 4, p. 1775–1780.
8. Tikkanen T., Hovdhaugen E. Støren L. Work-related training and workplace learning: Nordic perspectives and European comparisons. *International Journal of Lifelong Education*. 2018. Vol. 37 (5). P. 523–526. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02601370.2018.1554721> (дата звернення: 20.05.2024).

REFERENCES:

1. «Kontseptsiia pidhotovky fakhivtsiv za dualnoiu formoiu zdobuttia osvity». Skhvalena rozporiadzhenniam Kaminu Ukrainy vid 19.09.2018, № 660-r. [The concept of training specialists according to the dual form of obtaining education". Approved by the order of the Cabinet of Ukraine dated September 19, 2018]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80#Text> (accessed March 21, 2024).
2. Rekomendatsii shchodo zastosuvannia kryterii otsiniuvannia yakosti osvitnoi prohramy [Recommendations regarding the application of criteria for evaluating the quality of an educational program]. Kyiv: «Orion». 2020, p. 66.
3. Oliinyk O.V., Chybisov Yu.V. (2007) Efektyvnist funktsionuvannia systemy biudzhetuвання: teoretichni zasady ta metodyka otsinky [Effectiveness of the functioning of the budgeting system: theoretical

foundations and assessment methods]. *ZhDTU*, vol. 3, pp. 81–87.

4. Vechirko O.H. (2010) Efektyvnist, yak ekonomichna katehoriia [Efficiency as an economic category]. *Naukovi pratsi Natsionalnoho universytetu kharchovykh tekhnolohii*, Vol. 35, pp. 32–36.

5. Polehenka M.A. (2016) Teoretychna sutnist ekonomichnoi katiuhorii «efektyv-nist» [The theoretical essence of the economic category "efficiency"], *Ahrosvit*, № 10, pp. 69–74.

6. Mora T., Escardíbul J.-O., Nunes L.C, Reis A.B., Seabra C. (2024). The effect of dual vocational education and training on grades and graduation in Catalo-

nia, Spain. *Educational Review*, vol. 76. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131911.2022.2076656> (Accessed April 29, 2024).

7. Tureková I., Hrmo R, Marková I, Kordošová M. (2021) Evaluation of Acquired Knowledge about Occupational Safety in Dual Education. *TEM Journal*, vol. 10, Issue 4, pp. 1775–1780.

8. Tikkanen T., Hovdhaugen E. Støren L. (2018) Work-related training and workplace learning: Nordic perspectives and European comparisons. *International Journal of Lifelong Education*, vol. 37 (5), pp. 523–526. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02601370.2018.1554721> (accessed May 20, 2024).