

УДК 001.89:005.6:378  
UDC 001.89:005.6:378

DOI:10.33744/0365-8171-2024-116.2-014-023

**РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СПІВРОБІТНИЦТВА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ПРОФІЛЬНИМИ  
ВІДОМСТВАМИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯМИ**

**EFFECTIVENESS OF COOPERATION BETWEEN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND  
SPECIALIZED DEPARTMENTS AND ORGANIZATIONS**



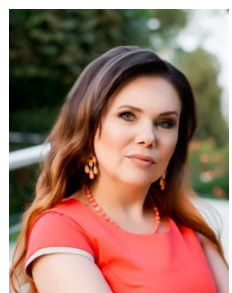
*Дмитриченко Микола Федорович, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, професор кафедри «Виробництво, ремонт та матеріалознавство», e-mail: [dmitrichenko@ntu.edu.ua](mailto:dmitrichenko@ntu.edu.ua), тел. (044) 2808203, Україна, 01010, м. Київ, вул. Омеляновича-Павленка, 1, к. 318*

<https://orcid.org/0000-0003-4223-1838>



*Токін Олександр Павлович, кандидат технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, професор кафедри «Виробництво, ремонт та матеріалознавство», e-mail: [a2atp@meta.ua](mailto:a2atp@meta.ua), тел. (044)2804259, Україна, 01010, м. Київ, вул. Омеляновича-Павленка, 1, к. 322,*

<https://orcid.org/0000-0002-7353-4228>



*Харченко Анна Миколаївна, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, професор кафедри транспортного будівництва та управління майном, e-mail: [anna-x3@ukr.net](mailto:anna-x3@ukr.net), тел. +380442807909, Україна, 01010, м. Київ, вул. Омеляновича-Павленка, 1, к. 323,*

<https://orcid.org/0000-0001-8166-6389>

**Анотація:** Метою даного дослідження було оцінити результативність співробітництва закладів вищої освіти з профільними відомствами та організаціями, а також визначити заходи, які сприятимуть розвитку цієї співпраці. Визначено, що основними способами взаємодії Національного транспортного університету із зацікавленими сторонами є використання стейкхолдерів як базу практики для здобувачів вищої освіти на умовах угод про співробітництво; створення філій кафедр НТУ та лабораторій на їх базі; створення навчальних науково-виробничих комплексів (центрів підготовки фахівців); залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу та проведення разових лекцій; здійснення виїзних екскурсій на виробництво; проведення спільних курсів із підвищення кваліфікації фахівців; долучення стейкхолдерів до груп забезпечення освітніх програм університету; долучення до процесу атестації здобувачів представників профільних відомств та організацій. Розроблено основні

заходи, які сприятимуть розвитку співпраці закладів вищої освіти із зовнішніми стейкхолдерами, до яких віднесено: проведення спільних круглих столів на регулярній основі; майстер класів для учасників освітнього процесу; долучення стейкхолдерів до офіційних заходів, присвячених дням відкритих дверей, кар’єрним заходам; розроблення спільних програм дуальної та неформальної освіти.

**Ключові слова:** профільні відомства та організації, стейкхолдери, заклади вищої освіти, співпраця, якість освітнього процесу

**Вступ.** Сучасну систему вищої освіти, враховуючи її еволюцію та інтеграцію у світовий освітянський простір, вже складно уявити без широкого залучення зовнішніх зацікавлених сторін до процесів забезпечення якості освіти. Особливо, це стає актуальним в контексті українських реалій, які пов’язані з необхідністю відбудови країни після агресії російської федерації [3]. Оскільки, в цих умовах перед закладами вищої освіти стоїть завдання підготовки необхідних фахівців для її відбудови. Ефективна співпраця між закладами вищої освіти та профільними відомствами та організаціями, або зацікавленими сторонами (зовнішніми стейкхолдерами) є необхідною умовою успіху діяльності суб’єктів та суспільства в цілому в будь-якій економіці, що базується на знаннях [1]. Взаємодія із стейкхолдерами є також запорукою стратегічного планування діяльності університету у контексті надання освітніх послуг та забезпеченням фахівцями актуального профілю ринку праці країни. В цьому аспекті важливим є безпосередні взаємовідносини закладів із профільними відомствами та організаціями, які повинні бути змістовно залучені до процесів забезпечення якості освітньої діяльності університетів [2-4]. Вагомості впливу зацікавлених сторін на діяльність закладів освіти присвячено багато наукових та науково-методичних праць [1-3, 5-9], проте це питання ще довгий час залишатиметься актуальним через свою складність та багатоаспектність.

**Виклад основного матеріалу.**

Тісна взаємодія зовнішніх стейкхолдерів та закладів вищої освіти є невід’ємною складовою у забезпеченні якості освітнього процесу в університетах. Особливе місце у цьому аспекті належить ключовим (профільним) відомствам та організаціям. Зокрема, Національний транспортний університет в освітньому процесі плідно співпрацює з корпораціями та міжнародними компаніями, серед яких слід виділити «УкрАвто», «Motul», «Robert Bosch GmbH», ДП «Антонов», JCB, «Scania», «Zeppelin Caterpillar», «Eurocar», «Swarco».

На момент 2024 року університетом укладено 839 угод про співпрацю з виробництвом, за якими НТУ отримує вагому допомогу в формуванні матеріально-технічної бази освітнього та наукового процесу, забезпеченні базами практики, працевлаштуванні випускників (табл. 1).

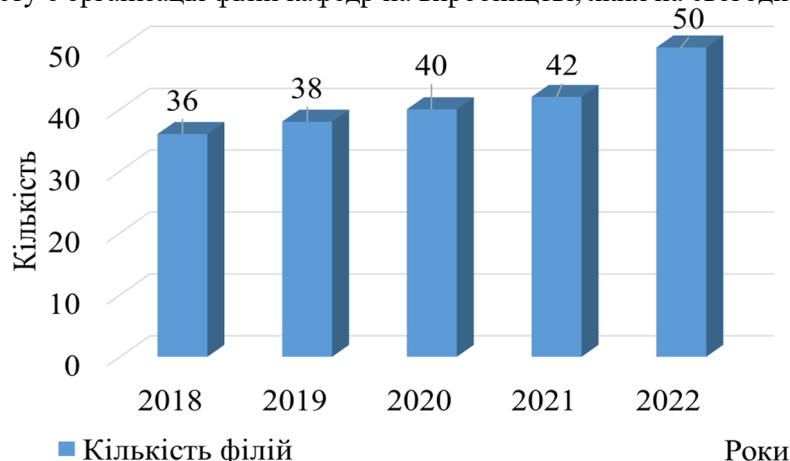
**Таблиця 1** – Угоди про співробітництво та філії кафедр НТУ (станом на 2024 р.)

**Table 1** – Cooperation agreements and branches of NTU departments (as of 2024)

| №  | Вид   | Кількість договорів | Кількість філій кафедр |
|----|---|---------------------|------------------------|
| 1. | Виробничі підприємства / фірми (вітчизняні) | 353                 | 19                     |
| 2. | Виробничі підприємства / фірми (зарубіжні)  | 79                  | 4                      |
| 3. | Науково-дослідні установи                   | 104                 | 17                     |
| 4. | Навчальні заклади (вітчизняні)              | 92                  | 7                      |
| 5. | Навчальні заклади (зарубіжні)               | 68                  |                        |
| 6. | Юридичні установи                           | 24                  | 1                      |
| 7. | Рекламні організації                        | 20                  |                        |
| 8. | Страхові компанії                           | 18                  |                        |
| 9. | Державні та силові структури                | 81                  |                        |
|    | Всього                                      | 839                 | 50                     |

Найбільш прогресивними формами для такого співробітництва в університеті є створення Навчальних науково-виробничих комплексів (ННВК) – їх на сьогодні 8, а також навчальних та наукових центрів.

Також, одним з раціональних та ефективних шляхів підвищення рівня практичної підготовки випускників університету є організація філій кафедр на виробництві, яких на сьогодні – 50 (рис. 2).



**Рисунок 2** – Створення філій Університету (динаміка)

**Figure 2** – Creation of University branches (dynamics)

Це дає можливість фактично перемістити значну частину освітнього процесу на виробництво, тобто, створити передумови до впровадження дуальної форми здобуття освіти; розширити аудиторну базу; проводити виробничу практику та лабораторні заняття з використанням новітнього обладнання та техніки.

Зокрема, слід виділити навчально-наукові центри з автомобільного транспорту та транспортного будівництва, дорожніх машин, створені разом з компаніями “Scania” та “Zeppelin-Caterpillar”, JCB, Motul та іншими різними дорожньо-будівельними компаніями та організаціями (рис. 3-4).



**Рисунок 3** – Навчально-наукові центри НТУ із зовнішніми стейкхолдерами

**Figure 3** – NTU educational and scientific centers with external stakeholders



**Рисунок 4** – Навчально-наукові центри НТУ із зовнішніми стейкхолдерами  
**Figure 4** – NTU educational and scientific centers with external stakeholders

У 2022-23 навчальному році сертифіковано новий «Навчальний науково-виробничий центр транспортного будівництва НТУ», який облаштовано сучасним обладнанням провідних світових виробників (рис. 5).

### Навчальний науково-виробничий центр транспортного будівництва Університету



Навчально-наукова лабораторія будівельних конструкцій та матеріалів (ауд.141)

#### Комплектація лабораторії обладнанням



- Власне обладнання НТУ (до 2021 року)
- Обладнання передане партнерами НТУ
- Обладнання куплене НТУ в 2021 р.




**Рисунок 5** – Навчальний науково-виробничий центр транспортного будівництва НТУ  
**Figure 5** – Educational Research and Production Center of Transport Construction of NTU


У планах 2024 року здійснити чергову сертифікацію першої сертифікованої випробувальної лабораторії якості матеріалів транспортного будівництва Університету, яка функціонує на базі кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії, що була обладнана за участі стейкхолдерів та сертифікована у 2021 році (рис. 6).

**Випробувальна лабораторія якості матеріалів  
транспортного будівництва кафедри дорожньо-  
будівельних матеріалів і хімії**




|   |  |
|---|--|
| <br><b>СВІДОЦТВО</b><br>ПРО ВПЕВНІСТЬ СИСТЕМИ ВИВІРЮВАНЬ<br>ВИМОГАМ ДСТУ ISO 9001:2005 | <p style="text-align: center;"><b>Матеріали, що випробовуються</b></p> Сушіні асфальтобетонні і асфальтобетон дорожні та аерозонні, сушіні асфальтобетонні і асфальтобетон щелеве-мастиковий<br>Асфальтобетонні суміші та асфальтобетон дорожні на основі бітумів, модифікованих полімерами<br>Сушіні бітумочерв'яні дорожні<br>Матеріали органо-мінеральні дорожні з фрезерованих матеріалів дорожніх одягів, виготовлені методом холодного ресайклінгу<br>Щельє та гравій природні для будівельних робіт<br>Матеріали нерудні для щелебних і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг<br>Матеріали щелебні зі шлаків металургійних для дорожнього будівництва<br>Емульсії бітумні дорожні. Бітуми нафтові дорожні в'язкі та бітуми дорожні, модифіковані полімерами<br>Порошок мінеральний для асфальтобетонних сумішей<br>Пісок для будівельних робіт, і ґрунти |
|   | <p style="text-align: center;"><b>Основне обладнання</b></p> Дуктилометр лабораторний ДЦ-1-0-1<br>Прилад для визначення пенетрації нафтових бітумів (пенетрометр)<br>Прилад для визначення температури розливання бітумів за кільцем і кулею<br>Прилад стандартного ущільнення ґрунту з ударником Дор НДІ<br>Комплекс оснастки для визначення дробності щелебу (гравію)<br>Сита лабораторні дрітвяні<br>Коувс балансири (Васильєва)<br>Циліндричні форми для виготовлення асфальтобетонних<br>Шафа сушильна СНО.1 67/350, піч муфельна СНО.1 1.6,2,5-11-43, Бача водна ПЕ-4310<br>Прилад для виготовлення зразків щелеве-мастикового асфальтобетону<br>Преси гідралічні<br>Ваги лабораторні електронні AD3000 AXIS<br>Термометри, Гігрометри психрометричні<br>Шаф-вологотомі системи Ковальова 4511.3<br>Машина розривна Р-500<br>РН – метр EZODO PP-206                  |


Електро-механічний шейкер стіл




pH метр



Дуктилометр



Секторний прес



**Рисунок 6** – Випробувальна лабораторія якості матеріалів транспортного будівництва кафедри дорожньо-будівельних матеріалів і хімії

**Figure 6** – Testing Laboratory for the Quality of transport Construction Materials Of the Department of Road Construction Materials and Chemistry

Нові можливості продовжує надавати навчально-тренувальний центр адаптивного керування дорожнім рухом громадського транспорту «НТУ-Swarco» (Австрія) (рис. 7).



Інтелектуальна система  
відображення ситуації на шляхах  
міста в реальному часі









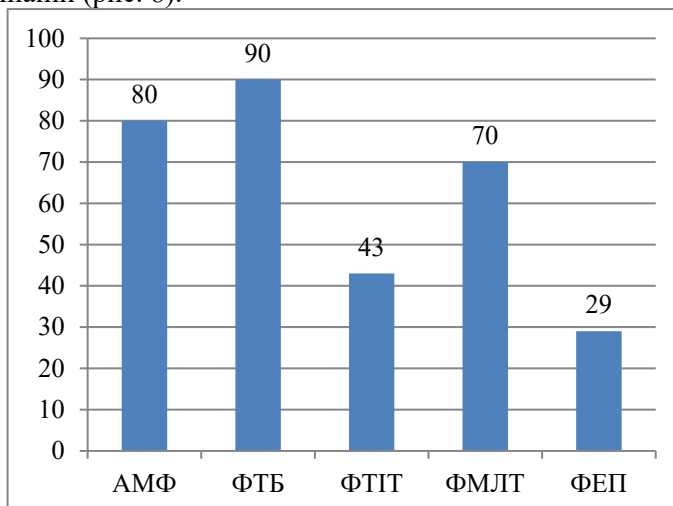
**Рисунок 7** – Навчально-тренувальний центр адаптивного керування руху громадським транспортом «НТУ - Swarco» (Україна - Австрія)

**Figure 7** – Training Center for Adaptive Public Transport Traffic Control "NTU - Swarco" (Ukraine - Austria)

Інтелектуальна система реалізує зв'язок таких компонентів як: адаптивне керування транспортом, пріоритезація і диспетчеризація руху громадського транспорту, інформування пасажирів у реальному часі, керування паркінгами та електричними зарядними станціями, «розумне» освітлення, єдиний електронний квиток, відеоспостереження та фіксація правопорушень та багато іншого.

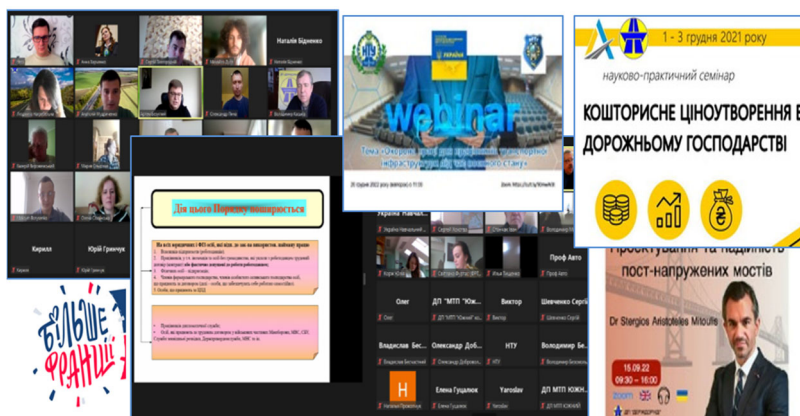
Саме співпраця з профільними відомствами та організаціями дала можливість провести успішно практику студентів в умовах воєнного стану, починаючи з другого семестру 2022-2023 навчального року і до теперішнього часу.

В освітньому процесі на умовах трудових угод у 2024 році були задіяні у якості викладачів від 29 до 90 представників компаній (рис. 8).



**Рисунок 8** – Кількість стейкхолдерів, задіяних в освітньому процесі у розрізі факультетів НТУ  
**Figure 8** – Number of stakeholders involved in the educational process by NTU faculties

Крім того, університет активно співпрацює з підприємствами транспортно-дорожнього комплексу з питань підвищення кваліфікації фахівців різних рівнів, а також залучає їх до проведення семінарів як для викладачів, так і для студентів (рис. 9).

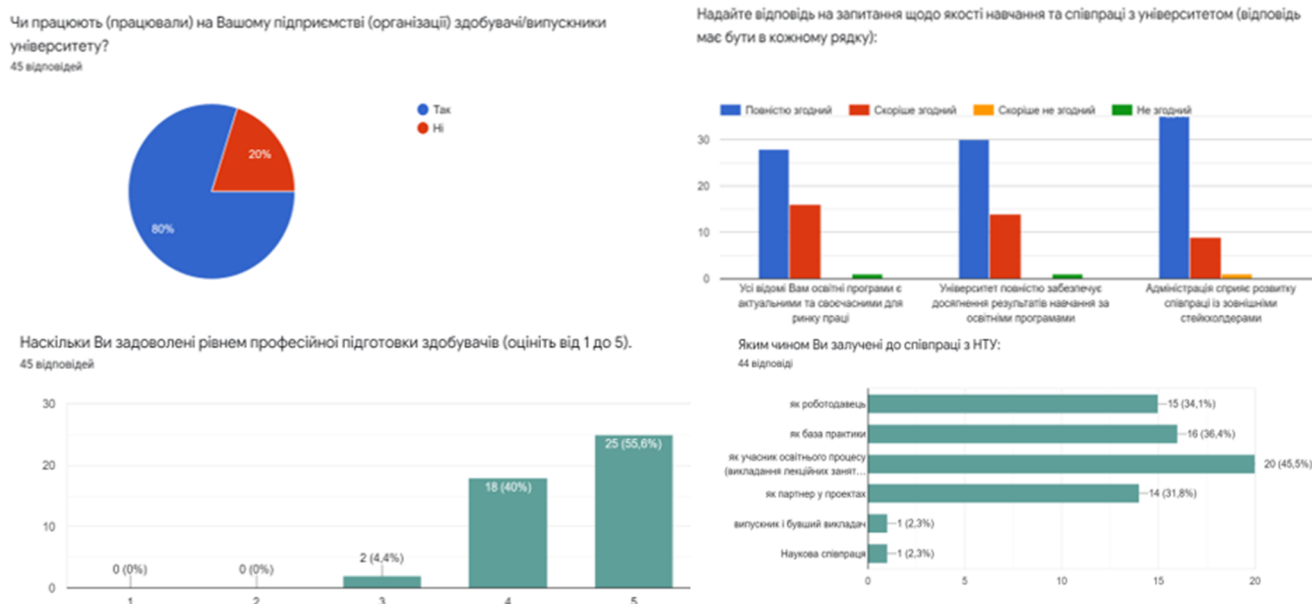


**Рисунок 9** – Залучення роботодавців для проведення разових семінарів (вебінарів) та майстер класів для усіх учасників освітнього процесу

**Figure 9** – Involving employers to conduct one-time seminars (webinars) and master classes for all participants in the educational process

Це дозволяє залучити якомога більше професіоналів-практиків до освітнього процесу, підвищити практикоорієнтованість освітніх програм.

У 2022 році було проведено анкетування зовнішніх стейкхолдерів, у якому прийняли участь 17 роботодавців (що складає 35,4 % з опитаних), 18 баз практики (37,5 % з опитаних), а також партнери університету у проектах [4]. Загальна вибірка для аналізу складала 49 опитаних зовнішніх стейкхолдерів, з яких 45,5% приймають безпосередню участь у навчальному процесі у якості викладачів (рис. 10).



**Рисунок 10 – Результати анкетування стейкхолдерів університету (роботодавців)  
Figure 10 – Results of the survey of university stakeholders (employers)**

Аналіз результатів анкетування роботодавців засвідчив, що 67,3% виявляють високу зацікавленість у працевлаштуванні випускників університету (поставили 5 балів з п'яти при оцінюванні цього показника), 22,4 % - оцінили свою зацікавленість на 4 бали, а 10,2 % - на три. 80 % з опитаних роботодавців мають у своєму штаті співробітників з числа випускників університету, 55,6 % з них оцінили на «відмінно» рівень підготовки здобувачів за 5-ти бальною шкалою, 40% - вважають, що здобувачі мають хороший рівень підготовки. Майже 95% стейкхолдерів зауважили, що адміністрація університету сприяє розвитку співпраці із зовнішніми стейкхолдерами.

Враховуючи власний досвід, а також досліджуючи досвід інших закладів вищої освіти, в тому числі зарубіжних, Національний транспортний університет успішно запровадив у своїй освітній діяльності декілька напрямків взаємодії з ключовими стейкхолдерами: використання стейкхолдерів як базу практики для здобувачів вищої освіти на умовах угод про співробітництво; створення філій кафедр НТУ та лабораторій на базі зовнішніх стейкхолдерів; створення навчальних науково-виробничих комплексів (центрів підготовки фахівців); долучення стейкхолдерів до груп забезпечення освітніх програм університету; долучення до процесу атестації здобувачів представників профільних відомств та організацій; спонсорська допомога стосовно покращення матеріально-технічної бази та освітнього середовища; надання стипендії роботодавця кращим студентам та інші.

Основними заходами, які сприятимуть розвитку співпраці закладів вищої освіти із зовнішніми стейкхолдерами, у сучасних умовах мають бути: проведення спільних круглих столів на регулярній основі; майстер класів для учасників освітнього процесу; долучення стейкхолдерів до офіційних заходів, присвячених дням відкритих дверей, кар'єрним заходам; розроблення спільних програм

дуальної та неформальної освіти; моніторинг зворотного зв'язку університету та представників галузі, які залучені до покращення якості освітнього процесу та освітніх програм університету; долучення роботодавців до грантового забезпечення навчання здобувачів вищої освіти тощо.

#### **Висновки.**

Для підвищення якості освітньої діяльності університеті необхідно продовжувати активну співпрацю із зовнішніми стейкхолдерами – представниками профільних відомств та організацій. Зв'язки закладу вищої освіти з роботодавцями на ринку праці повинні бути більш системними. Цей процес має бути багатоаспектним і включати: практику розгляду актуальних питань ринку праці та галузевих потреб із залученням роботодавців; організацію круглих столів з певних тематик та проблем вищої освіти із залученням фахівців різних організацій; посилення роботи зі залучення провідних фахівців, роботодавців, експертів галузі та професіоналів-практиків в освітній процес; продовження роботи з організації виробничих практик, екскурсій на підприємства; розширювати можливості університетів за рахунок створення філій кафедр та лабораторій на базі зовнішніх стейкхолдерів; посилення роботи зі створення і оснащення передовим обладнанням навчальних науково-виробничих комплексів (центрів підготовки фахівців); долучення стейкхолдерів до груп забезпечення освітніх програм університету та процесу атестації здобувачів; посилення співпраці із зовнішніми стейкхолдерами в контексті надання стипендії та грантів роботодавця кращим студентам; долучення професіоналів-практиків та роботодавців до офіційних заходів, присвячених дням відкритих дверей, кар'єрним заходам; розроблення спільних програм дуальної та неформальної освіти; здійснення постійного моніторингу зворотного зв'язку університету та представників галузі, які залучені до покращення якості освітнього процесу та освітніх програм університету.

#### **Перелік посилань**

1. Tetreova, L., Vlckova, V. Benefits, limitations and measures concerning the development of cooperation between higher education institutions and external entities. *Tert Educ Manag* 24, 377–394 (2018). <https://doi.org/10.1080/13583883.2018.1476579>
2. Kettunen, J. Stakeholder relationships in higher education. *Tert Educ Manag* 21, 56–65 (2015). <https://doi.org/10.1080/13583883.2014.997277>
3. Cherusheva, G., Karpenko, O., Verbovska, L., Kolomiets, M., & Savastru, N. (2024). The role of stakeholders in ensuring the quality of higher education in Ukraine: cooperation and partnership. *Conhecimento & Diversidade*, 16(44), 425-449.
4. Mykola Dmytrychenko; Oleksandr Tokin; Anna Kharchenko. Development of systemic measures to improve the quality of the educational process at the National Transport University. *Automobile Roads And Road Construction*, 2022. Issue 111. P. 241-251. DOI:10.33744/0365-8171-2022-111-241-251
5. Liběna Tetřevová, Veronika Sabolová. (2010). University Stakeholder Management and University Social Responsibility. *Wseas Transactions On Advances In Engineering Education*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/228459318\\_University\\_Stakeholder\\_Management\\_and\\_University\\_Social\\_Responsibility](https://www.researchgate.net/publication/228459318_University_Stakeholder_Management_and_University_Social_Responsibility)
6. André O. Laplume, Karan Sonpar, Reginald A. Litz (2008). Stakeholder Theory: Reviewing a Theory That Moves Us. *Journal of Management*. Vol 34, Issue 6, 2008. page(s): 1152-1189. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206308324322>
7. Гаценко, Л. В. Теорія зацікавлених сторін (стейкхолдерів): історія розвитку та проблемні питання для подальших досліджень / Гаценко Л. В. // Водний транспорт : зб. наук. пр. / Київ. держ. акад. вод. трансп. ім. гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного. – Київ, 2016. – Вип. 1. – С. 156–160.
8. Баришевська, І. В. Особливості впливу стейкхолдерів на розвиток освітнього простору вищого навчального закладу / І. В. Баришевська, А. Ю. Корабахіна // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. / МОН України, Ін-т інновац. технологій змісту освіти. – [Київ], 2016. – Вип. 88, ч. 1. – С. 89–92.

9. Коваленко О. Поняття «стейкхолдер» та їх роль у роботі сучасного університету. Нові технології навчання. № 95, 2021. - С.98-105. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.95.2021.11>

## EFFECTIVENESS OF COOPERATION BETWEEN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND SPECIALIZED DEPARTMENTS AND ORGANIZATIONS

**Nykolay Dmytrychenko**, Sc.D., Professor, National Transport University, Professor of Production, Repair and Materials Science Department, e-mail: [dmitrichenko@ntu.edu.ua](mailto:dmitrichenko@ntu.edu.ua), tel. (044)2808203, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelyanovich Pavlenko str. 1, of. 318, <https://orcid.org/0000-0003-4223-1838>

**Oleksandr Tokin**, Ph.D., Associate Professor, National Transport University, Professor of Production, Repair and Materials Science Department, e-mail: [a2atp@meta.ua](mailto:a2atp@meta.ua), tel (044) 280-42-59, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelyanovich Pavlenko str. 1, of. 322, <https://orcid.org/0000-0002-7353-4228>

**Anna Kharchenko**, Sc.D., Professor, National Transport University, Professor of Transport Construction and Property Management Department, e-mail: [anna-x3@ukr.net](mailto:anna-x3@ukr.net), tel. +380442807909, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelyanovich Pavlenko str. 1, of. 323, <https://orcid.org/0000-0001-8166-6389>

**Summary.** The purpose of this study was to assess the effectiveness of cooperation between higher education institutions and specialized departments and organizations, as well as to identify measures that will promote the development of this cooperation. It was determined that the main methods of interaction of the National Transport University with stakeholders are the use of stakeholders as a base of practice for higher education applicants under cooperation agreements; the creation of branches of NTU departments and laboratories on their basis; the creation of educational scientific and production complexes (specialist training centers); the involvement of practicing professionals in the educational process and holding one-time lectures; conducting field trips to production; conducting joint courses for advanced training of specialists; involving stakeholders in groups providing educational programs at the university; involving representatives of specialized departments and organizations in the process of attestation of applicants. The main measures have been developed that will promote the development of cooperation between higher education institutions and external stakeholders, which include: holding joint round tables on a regular basis; master classes for participants in the educational process; involving stakeholders in official events dedicated to open days, career events; developing joint programs of dual and non-formal education.

**Keywords:** specialized departments and organizations, stakeholders, higher education institutions, cooperation, quality of the educational process

### References

1. Tetreva, L., Vlckova, V. Benefits, limitations and measures concerning the development of cooperation between higher education institutions and external entities. *Tert Educ Manag* 24, 377–394 (2018). <https://doi.org/10.1080/13583883.2018.1476579> [in English]
2. Kettunen, J. Stakeholder relationships in higher education. *Tert Educ Manag* 21, 56–65 (2015). <https://doi.org/10.1080/13583883.2014.997277> [in English]
3. Cherusheva, G., Karpenko, O., Verbovska, L., Kolomiets, M., & Savastru, N. (2024). The role of stakeholders in ensuring the quality of higher education in Ukraine: cooperation and partnership. *Conhecimento & Diversidade*, 16(44), 425-449. [in English]
4. Mykola Dmytrychenko; Oleksandr Tokin; Anna Kharchenko. Development of systemic measures to improve the quality of the educational process at the National Transport University. *Automobile Roads And Road Construction*, 2022. Issue 111. P. 241-251. DOI:10.33744/0365-8171-2022-111-241-251 [in Ukrainian]
5. Liběna Těřevová, Veronika Sabolová. (2010). University Stakeholder Management and University Social Responsibility. *Wseas Transactions On Advances In Engineering Education*. URL:

[https://www.researchgate.net/publication/228459318\\_University\\_Stakeholder\\_Management\\_and\\_University\\_Social\\_Responsibility](https://www.researchgate.net/publication/228459318_University_Stakeholder_Management_and_University_Social_Responsibility) [in English]

6. André O. Laplume, Karan Sonpar, Reginald A. Litz (2008). Stakeholder Theory: Reviewing a Theory That Moves Us. *Journal of Management*. Vol 34, Issue 6, 2008. page(s): 1152-1189. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206308324322> [in English]

7. Hatsenko, L. V. Teoriia zatsikavlenykh storin (steikkholderiv): istoriia rozvytku ta problemni pytannia dlia podalshykh doslidzhen / Hatsenko L. V. // *Vodnyi transport : zb. nauk. pr. / Kyiv. derzh. akad. vod. transp. im. hetmana Petra Konashevycha-Sahaidachnoho*. – Kyiv, 2016. – Vyp. 1. – S. 156–160. [in Ukrainian]

8. Baryshevska, I. V. Osoblyvosti vplyvu steikkholderiv na rozvytok osvitnoho prostoru vyshchoho navchalnoho zakladu / I. V. Baryshevska, A. Yu. Korabakhina // *Novi tekhnolohii navchannia : nauk.-metod. zb. / MON Ukrainy, In-t innovats. tekhnolohii izmistu osvity*. – [Kyiv], 2016. – Vyp. 88, ch. 1. – S. 89–92. [in Ukrainian]

9. Kovalenko O. Poniattia «steikkholder» ta yikh rol u roboti suchasnoho universytetu. *Novi tekhnolohii navchannia*. № 95, 2021. - S.98-105. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.95.2021.11> [in Ukrainian]