

## АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ У 2021 РОЦІ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ТРАНСПОРТНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЗВІТІВ ГОЛІВ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ КОМІСІЙ

*Дмитриченко М.Ф.*, доктор технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна, dmitrichenko@ntu.edu.ua, orcid.org/0000-0003-4223-1838

*Токін О.П.*, кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна, a2atp@meta.ua, orcid.org/0000-0002-7353-4228

*Харченко А.М.*, доктор технічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна, anna-x3@ukr.net, orcid.org/0000-0001-8166-6389

## ANALYSIS OF BACHELOR'S TRAINING QUALITY IN 2021 IN THE NATIONAL TRANSPORT UNIVERSITY ACCORDING TO THE RESULTS OF THE EXAMINATION COMMISSIONS HEAD REPORTS

*Dmytrychenko M.F.*, doctor of technical science, National Transport University, Kyiv, Ukraine, dmitrichenko@ntu.edu.ua, orcid.org/0000-0003-4223-1838

*Tokin O.P.*, Ph.D., National Transport University, Kyiv, Ukraine, a2atp@meta.ua, orcid.org/0000-0002-7353-4228

*Kharchenko A.N.*, doctor of technical science, National Transport University, Kyiv, Ukraine, anna-x3@ukr.net, orcid.org/0000-0001-8166-6389

### **Постановка проблеми.**

Атестація здобувачів вищої освіти є завершальним етапом підготовки за освітніми програмами та має на меті встановлення відповідності результатів навчання здобувачів вимогам освітньої програми в університеті[1]. Заклад вищої освіти має щорічно здійснювати моніторинг якості результатів атестації з метою вдосконалення освітніх програм, визначення системних вад процесу підготовки здобувачів та підвищення якості підготовки.

Базовим документом для моніторингу якості результатів атестації здобувачів вищої освіти в Національному транспортному університеті є звіт голови екзаменаційної комісії, яка щорічно створюється наказом ректора для окремої освітньої програми. Адже, звіти голів екзаменаційних комісій містять інформацію не тільки про якісні результати атестацій здобувачів, а й про врахування попередніх зауважень щодо якості підготовки здобувачів та рекомендації до вдосконалення процесу навчання за освітніми програмами. Систематизація даної інформації дозволяє закладу вищої освіти своєчасно розробляти заходи щодо удосконалення процесу підготовки здобувачів за освітніми програмами.

### **Постановка завдання.**

Метою статті є аналіз якості підготовки бакалаврів у 2021 році та розробка пропозицій щодо удосконалення освітнього процесу в Національному транспортному університеті.

### **Виклад основного матеріалу.**

Організація освітнього процесу в Національному транспортному університеті (надалі – НТУ) здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу та інших внутрішніх нормативних документів [2]. Освітня діяльність в НТУ на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти здійснюється за відповідними освітньо-професійними програмами. У 2020-2021 навчальному році випуск бакалаврів здійснювався на усіх факультетах університету та центрах. Зміст освітніх програм НТУ згідно звітів голів екзаменаційних комісій у 2020-2021 навчальному році забезпечував формування у здобувачів ключових компетентностей, які визначені в освітніх програмах відповідно до чинних стандартів вищої освіти та Національної рамки кваліфікацій[3].

Форми атестації здобувачів вищої освіти (захист кваліфікаційної роботи, кваліфікаційний іспит, комплексний кваліфікаційний іспит тощо) в НТУ визначаються в освітній програмі згідно вимог відповідних стандартів освіти[2].

Атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра, в НТУ здійснює екзаменаційна комісія, яку, як правило, очолює представник роботодавців та до складу якої можуть бути додатково включені зовнішні стейкхолдери. Екзаменаційна комісія створюється щорічно наказом ректора за поданням факультету, діє впродовж календарного року та керується основними нормативно-правовими документами університету [2].

В умовах карантину в 2020-2021 навчальному році атестація здобувачів в НТУ відбувалася згідно «Тимчасового порядку підготовки та проведення захисту відповідних кваліфікаційних робіт студентів» [4], який застосовується за умови заборони відвідування здобувачами вищої освіти Національного транспортного університету відповідно до Наказу МОН від 16 березня 2020 р. № 406 «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19» [5]. Таким чином екзаменаційні комісії в 2020-2021 навчальному році проводили атестацію здобувачів вищої освіти за затвердженим розкладом, у приміщенні університету із дистанційною (або змішаною) участю студентів у захисті. Для організації синхронної роботи учасників захисту випускних кваліфікаційних робіт було рекомендовано використовувати сервіси відеоконференцій Google Meet, Skype та інші аналоги[4]. На одному засіданні ЕК відбувся захист випускних кваліфікаційних робіт не більше ніж для 12 осіб відповідно до [2].

Усі роботи бакалаврів проходили обов'язкову перевірку на плагіат для прийняття мотивованого рішення щодо допуску їх до захисту не пізніше ніж за 5 робочих днів до дати захисту[4].

Для рецензування випускних кваліфікаційних робіт студентів були залучені науково-педагогічні працівники відповідної кваліфікації з інших кафедр університету.

Випускні кваліфікаційні роботи, надіслані у електронному вигляді, були розміщені у системах електронного документообігу відповідної випускової кафедри. Паперові екземпляри випускових кваліфікаційних робіт було передано до архіву після закінчення процедури захисту секретарями екзаменаційних комісій. Бібліографічний опис кваліфікаційних робіт обов'язково оприлюднюється в реєстрі репозитарію НТУ [6].

Зауваження у голів екзаменаційних комісій щодо процедури захисту кваліфікаційних робіт, а також проведення кваліфікаційних іспитів у розрізі освітньо-професійних програм бакалаврів університету у 2020-2021 навчальному році були відсутні.

На рисунках 1-8 наведені якісні результати атестації здобувачів ступеню бакалавра в Національному транспортному університеті в 2020-2021 навчальному році.

За результатами захисту кваліфікаційних робіт бакалаврів та здачі кваліфікаційних екзаменів екзаменаційними комісіями було встановлено високий рівень підготовки здобувачів. Якість за денною формою здобуття вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем складала (рис.1-5):

- факультет менеджменту, логістики та туризму – 92%;
- факультет транспортних та інформаційних технологій – 91%;
- факультету транспортного будівництва – 89%;
- автомеханічний факультет – 96%;
- факультет економіки та права – 85%.

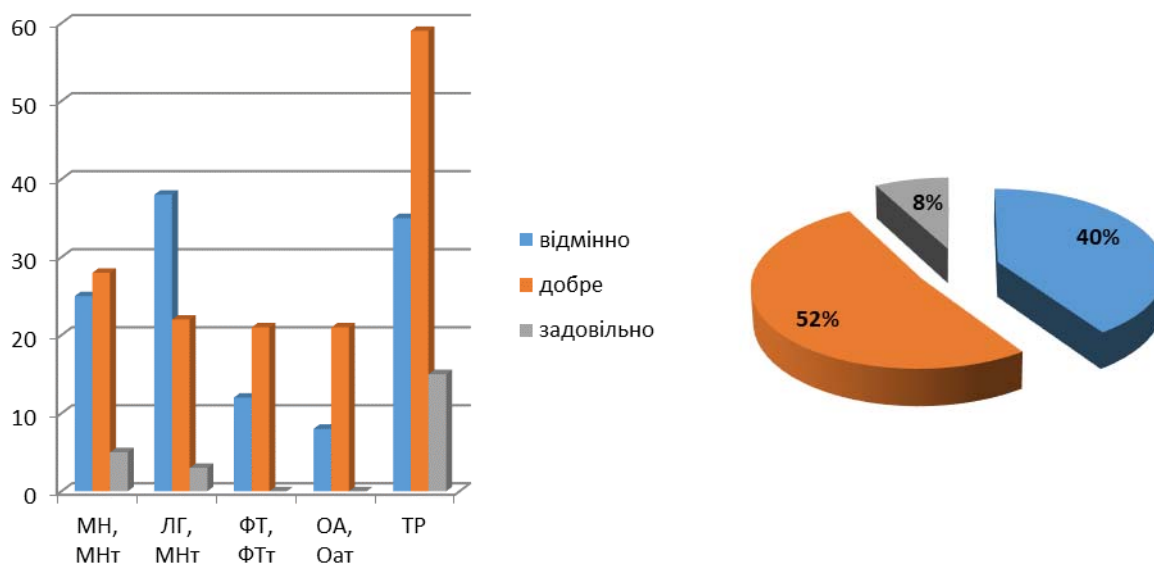


Рисунок 1 – Результати атестації бакалаврів факультету менеджменту, логістики та туризму  
Figure 1 – Results of bachelors certification of the Faculty of Management, Logistics and Tourism

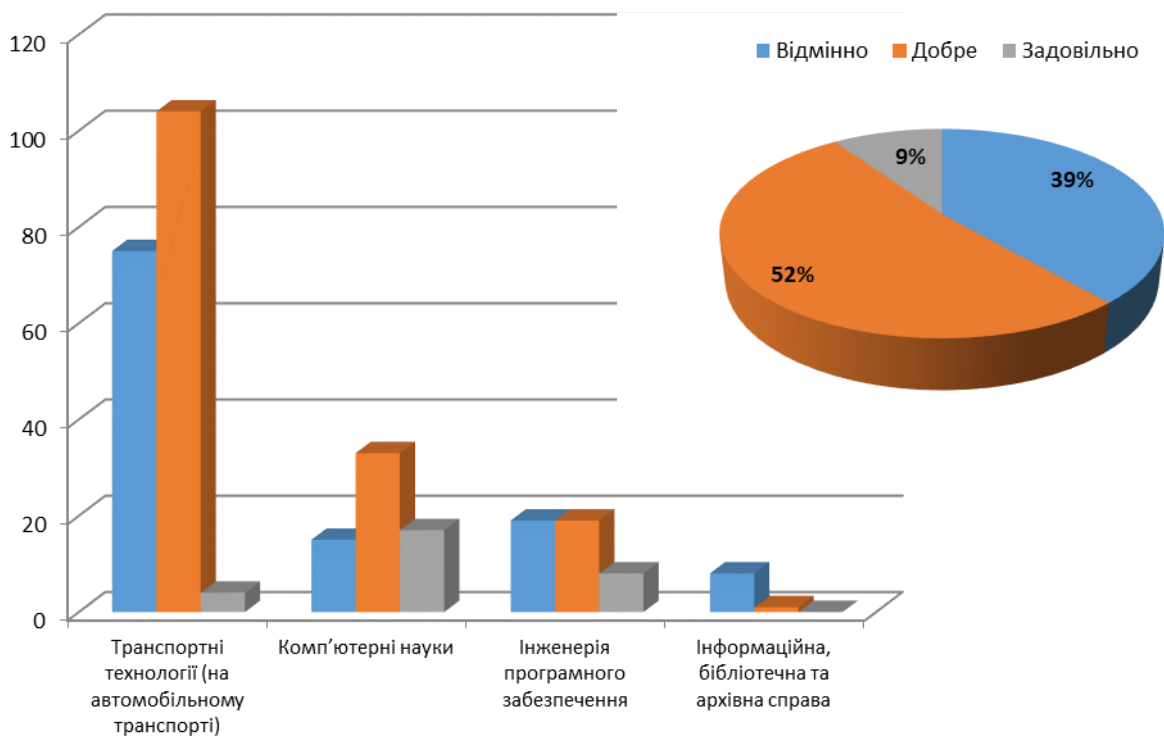


Рисунок 2 – Результати атестації бакалаврів факультету транспортних та інформаційних технологій  
 Figure 2 – Results of bachelors certification of the Faculty of Transport and Information Technologies

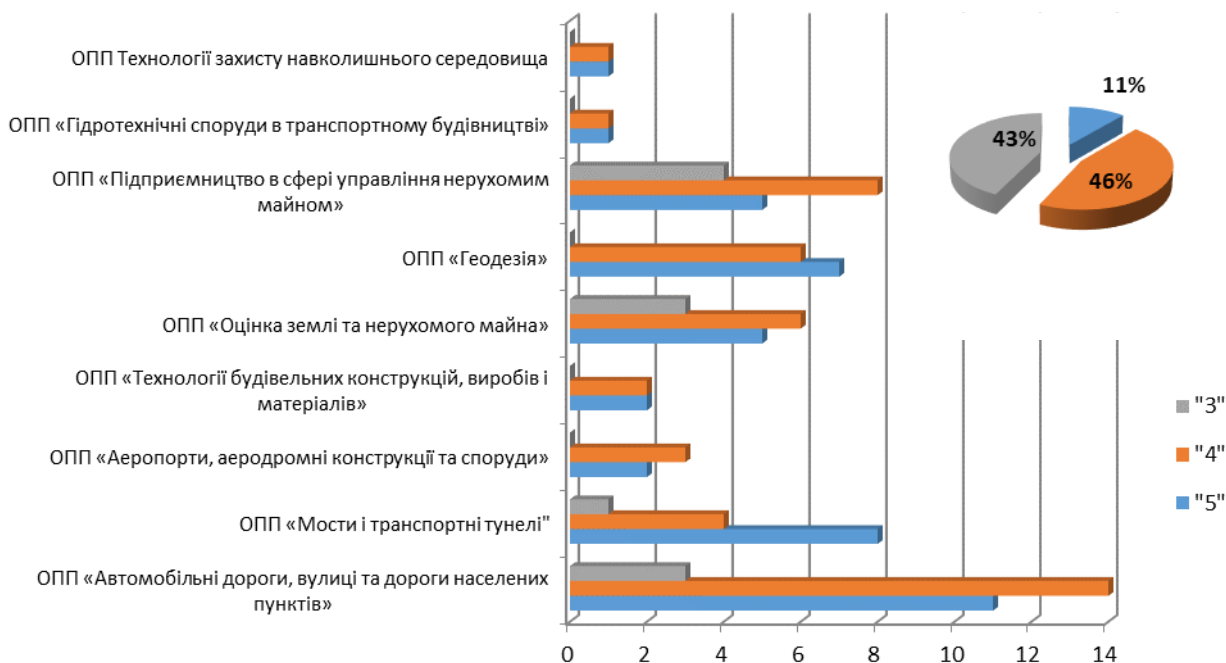


Рисунок 3 – Результати атестації бакалаврів факультету транспортного будівництва  
 Figure 3 – Results of bachelors certification of the Faculty of Transport Construction

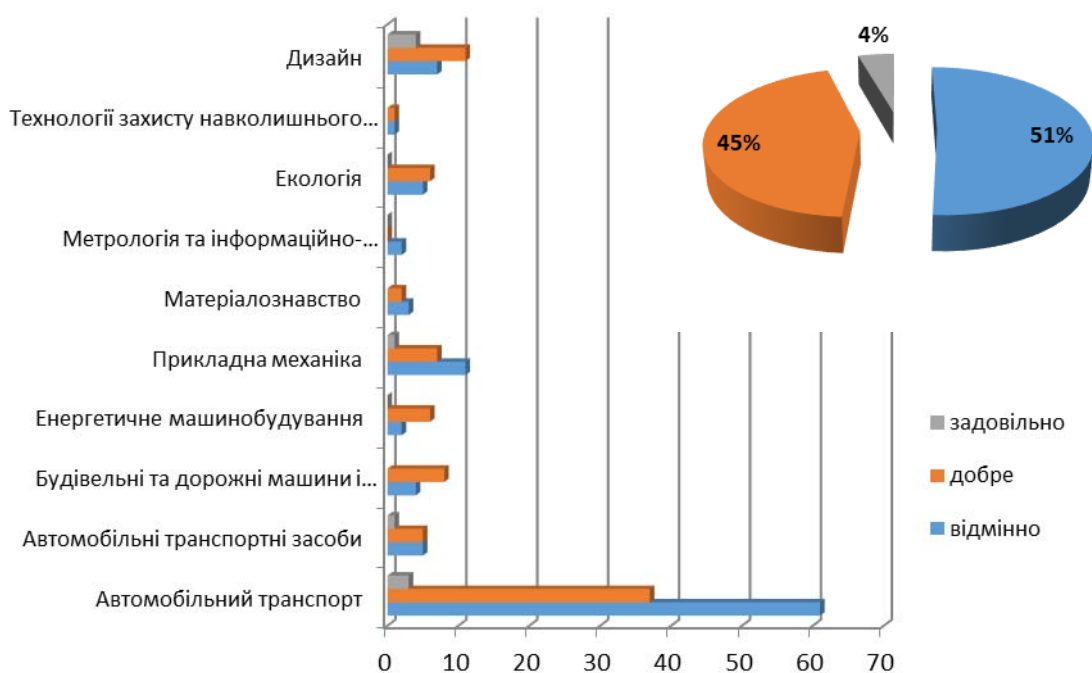


Рисунок 4 – Результати атестації бакалаврів автомеханічного факультету  
 Figure 4 – The results of bachelors certification of the Faculty of Automotive Engineering

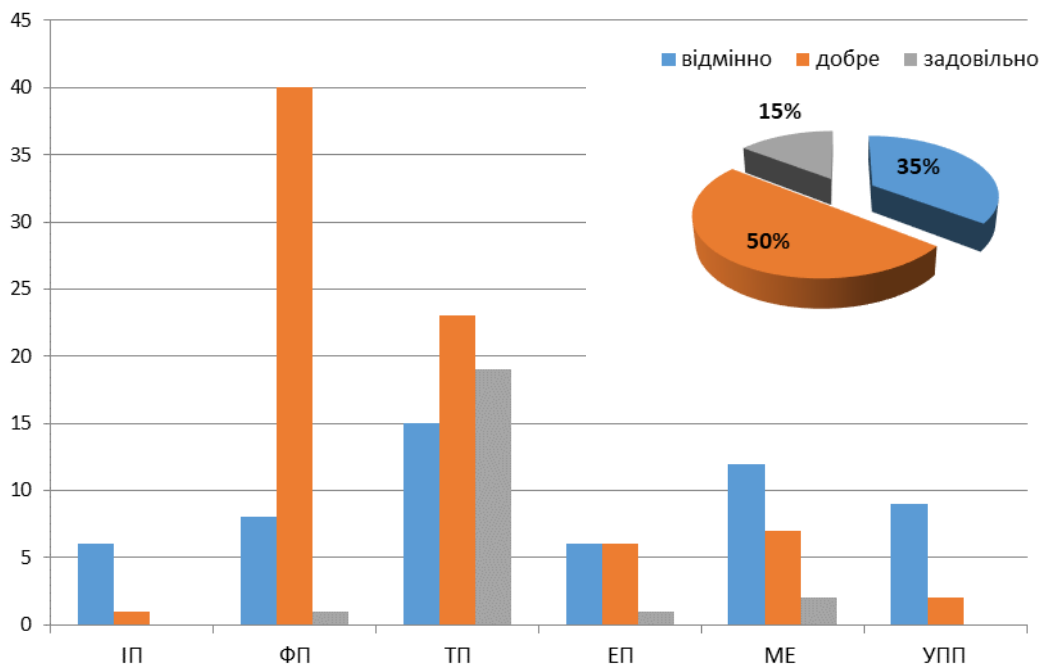


Рисунок 5 – Результати атестації бакалаврів факультету економіки та права  
 Figure 5 – Results of bachelors certification of the Faculty of Economics and Law

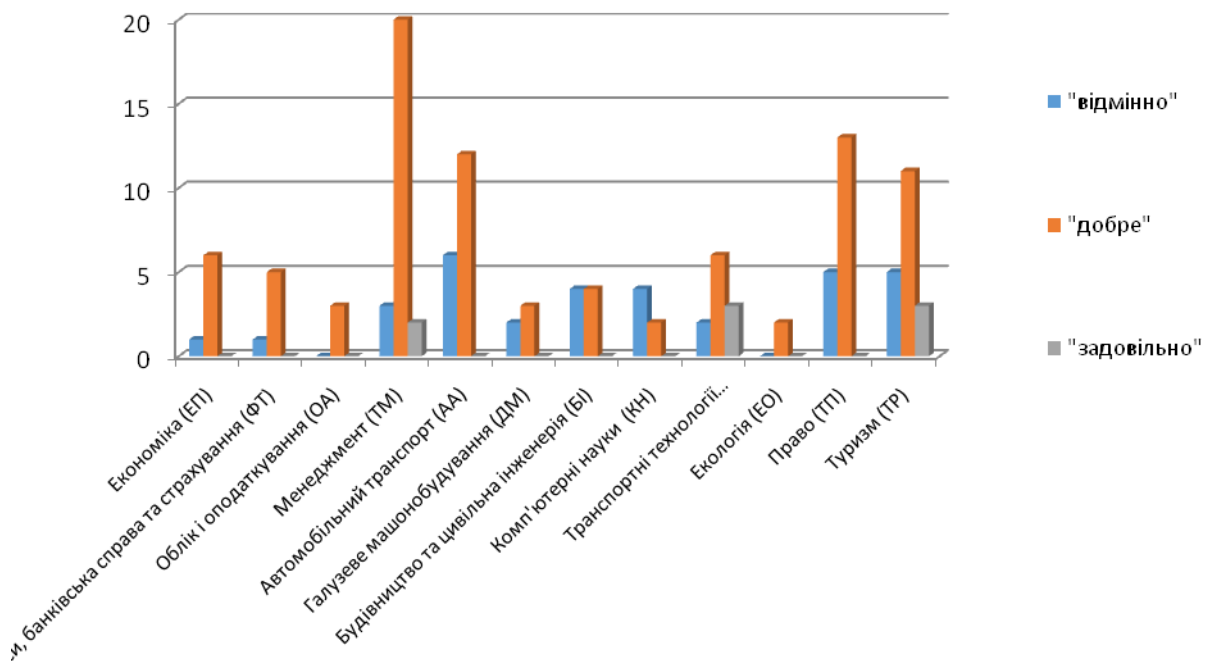


Рисунок 6 – Результати атестації бакалаврів Центру заочного та дистанційного навчання  
 Figure 6 – Results of bachelors certification of the Center of Correspondence and Distance Learning

Якість за заочною формою здобуття вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем складала (рис.6-10):

- Центр заочного та дистанційного навчання – 94%;
- Центр підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів – 82%;
- Центр міжнародної освіти – 94%.

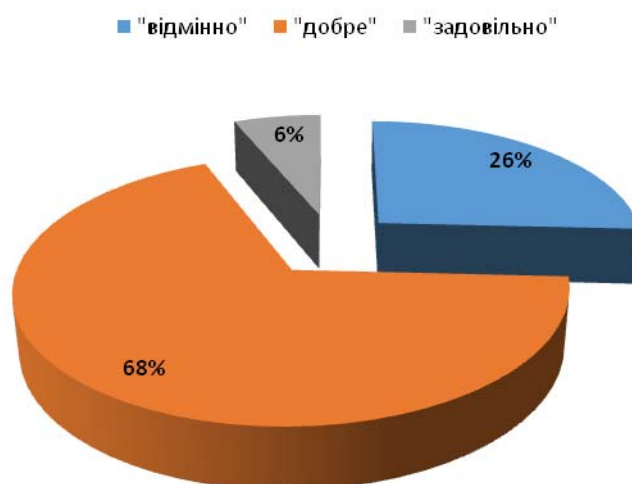


Рисунок 7– Якісні показники в цілому по Центру заочного та дистанційного навчання у відсотковому значенні

Figure 7 – Qualitative indicators in general for the Center of Correspondence and Distance Learning in percentage terms

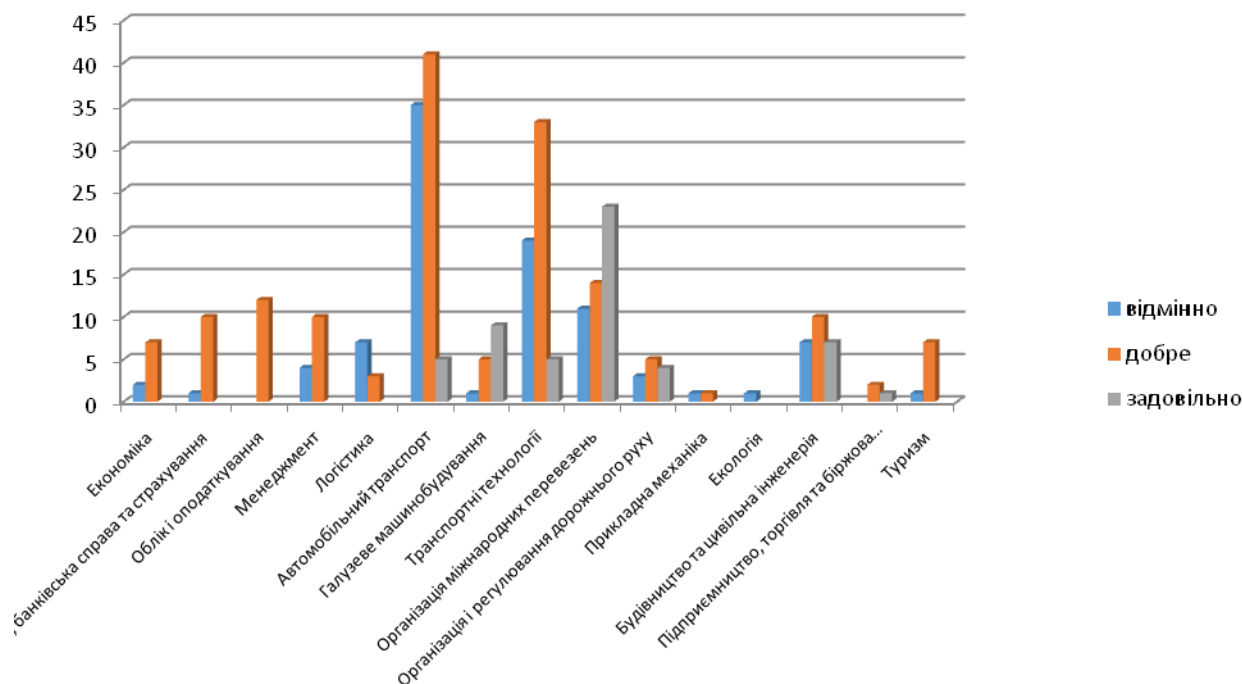


Рисунок 8 – Результати атестації бакалаврів Центру підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів  
 Figure 8 – The results of the bachelors certification of the Center for Advanced Training, Retraining, Improvement of Managers and Specialists

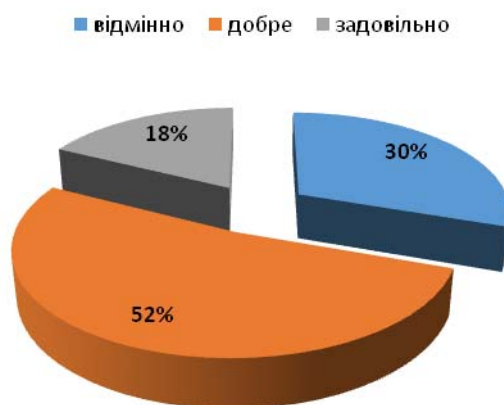


Рисунок 9 – Якісні показники в цілому по Центру підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів у відсотковому значенні  
 Figure 9 – Qualitative indicators in general for the Center for Advanced Training, Retraining, Improvement of Managers and Specialists in percentage terms

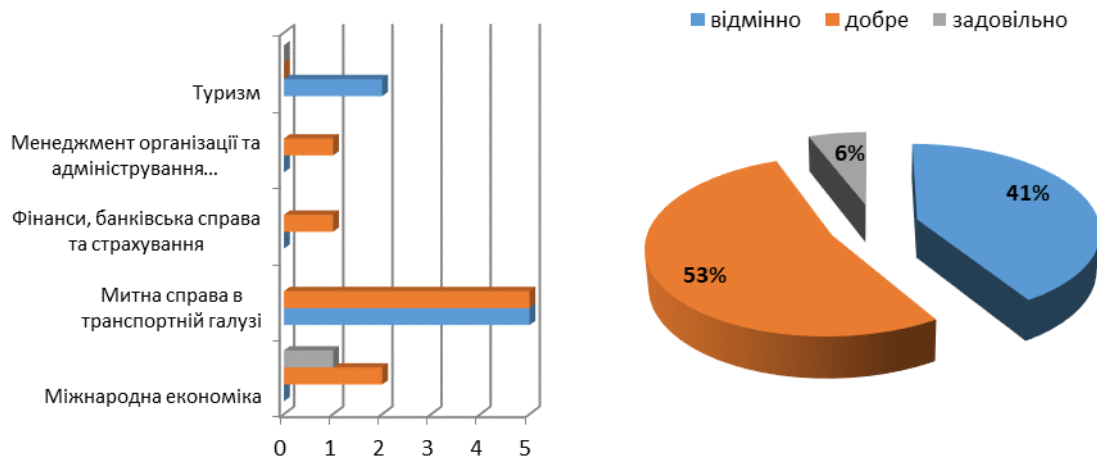


Рисунок 10 – Результати атестації бакалаврів Центру міжнародної освіти  
 Figure 10 – Results of bachelors certification of the Center for International Education

Агреговані результати захисту кваліфікаційних робіт бакалаврів та здачі кваліфікаційних екзаменів наведені на рис. 11-12.

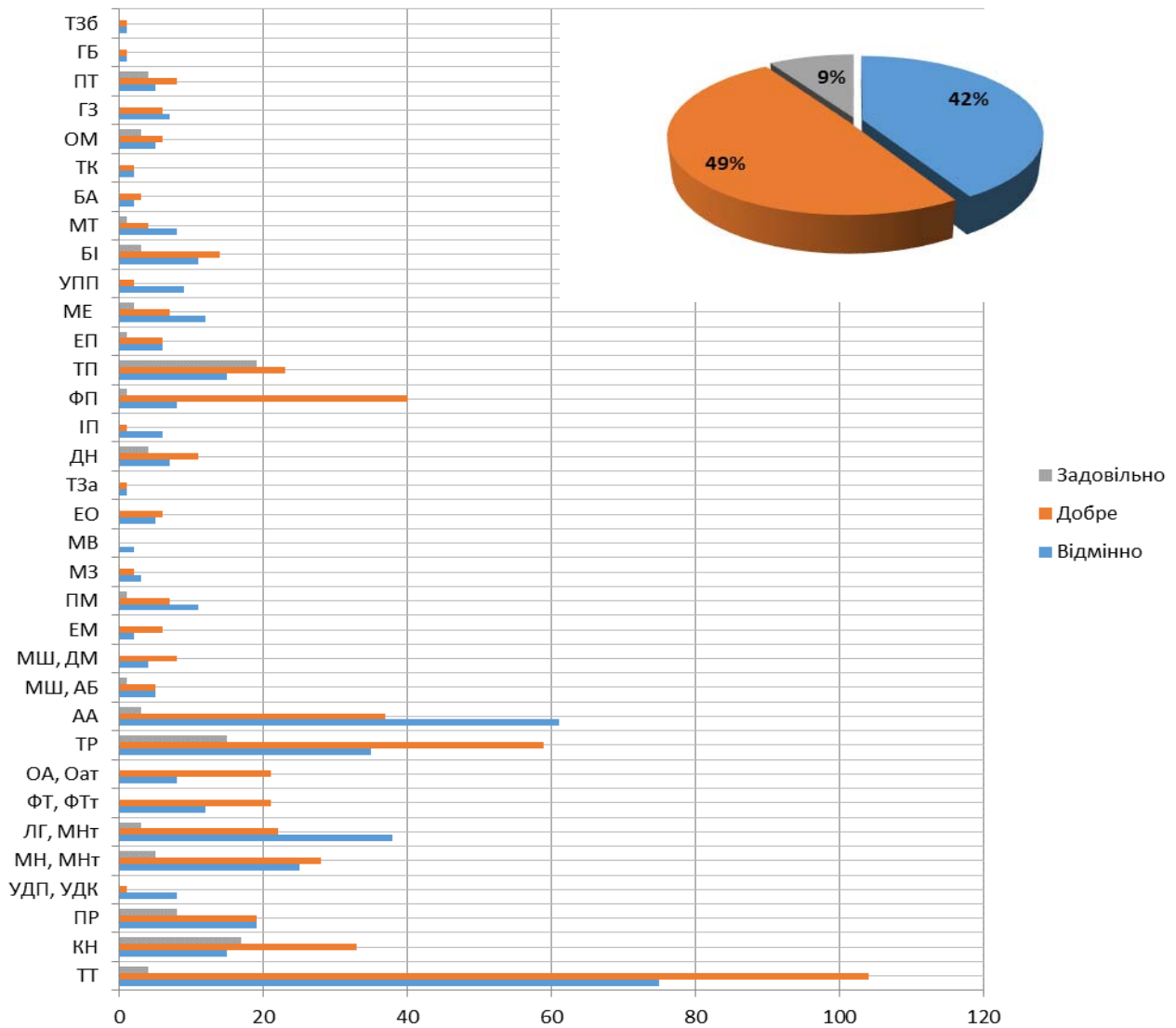


Рисунок 11 – Результати атестації бакалаврів (денна форма здобуття освіти)  
 Figure 11 – Bachelor certification results (full-time education)

Таким чином, встановлено, що усереднений показник якості за результатами атестації здобувачів за денною формою здобуття вищої освіти у Національному транспортному університеті у 2020-2021 навчальному році склав 91%, успішність – 98 % (рис.11). Усереднений показник якості підготовки здобувачів за заочною формою здобуття вищої освіти у Національному транспортному університеті у 2020-2021 навчальному році становив 85%, успішність – 98 % (рис. 12).

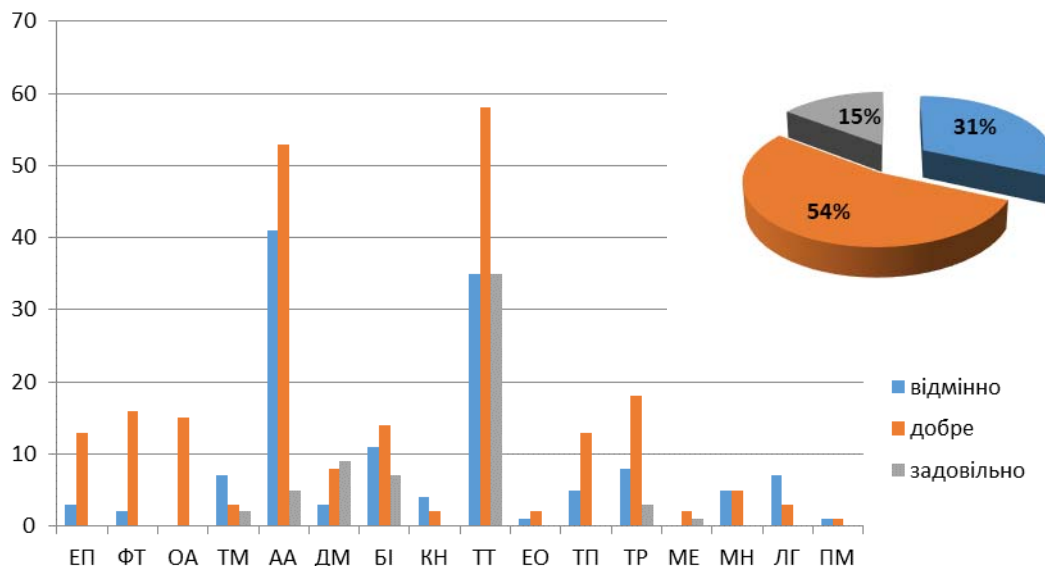


Рисунок 12 – Результати атестації бакалаврів (заочна форма здобуття освіти)  
Figure 12 – Bachelor certification results (correspondence form of education)

**Висновок.** Моніторинг звітів голів екзаменаційних комісій щодо здійснення атестації здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному транспортному університеті в 2020-2021 навчальному році показав, що рівень якості підготовки здобувачів є достатньо високим. У звітах головами екзаменаційних комісій відзначено, що усі попередні зауваження та рекомендації щодо якості підготовки фахівців були враховані. Тим не менш, головами екзаменаційних комісій були надані рекомендації щодо удосконалення якості підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в Національному транспортному університеті на 2021-2022 навчальний рік, які були систематизовані у наступні заходи:

1. Заходи на рівні університету:

- розширити об'єкти переддипломної практики, їх географію;
- підвищити обґрунтованість обраної тематики в розрізі конкретної освітньої програми;
- більше уваги приділяти підготовці студентів в умінні до ділового спілкування, представлення доповіді та ведення ділової дискусії;
- забезпечити відповідність рецензентів стосовно тематики кваліфікаційних робіт;
- розширити використання сучасних прикладних програм.

2. Заходи на рівні випускових кафедр:

- не допускати використання у виконанні робіт застарілого програмного забезпечення;
- тематику кваліфікаційних робіт планувати з урахуванням можливості виконання комплексних проектів;
- більше уваги приділяти оформленню пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу;
- посилити вимоги до змісту кваліфікаційних робіт. Кваліфікаційна робота повинна містити техніко-економічне обґрунтування запропонованих проектів (для інженерних спеціальностей). Необхідно більше приділяти увагу питанням захисту навколишнього середовища, охорони праці, енергозбереженню, безпеки руху, естетичних якостей об'єктів, що досліджуються;
- при оновленні екзаменаційних білетів посилити практичну складову питань, на які мають відповідати здобувачі освіти, дотримуватися інноваційного та креативного підходу.



Таким чином, наведений перелік заходів буде враховано в удосконаленні процесу підготовки здобувачів за освітніми програмами у 2021-2022 навчальному році.

### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Про освіту: Закон України (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380) Редакція від 01.01.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Положення про організацію освітнього процесу (далі – Положення) у Національному транспортному університеті, затверджене вченою радою НТУ, протокол №7 від 30.06.2018 р.

3. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова, Кабінет Міністрів України, від 23 листопада 2011 р. № 1341, Київ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

4. Рекомендації Науково-методичної ради Національного транспортного університету з організації та здійснення освітнього процесу в умовах карантину (Затверджено на засіданні НМР 09.04.2020р., протокол №30).

5. Наказ МОН «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19» від 16 березня 2020 р. № 406. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0406729-20#Text>

6. Положення про репозитарій академічних текстів Національного транспортного університету, затверджене вченою радою НТУ, протокол №6 від 27.05.2021 р.

### REFERENCES

1. Pro osvitu: Zakon Ukrainy (Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 2017, № 38-39, st.380) Redaktsiia vid 01.01.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2. Polozhennia pro orhanizatsiiu osvitnoho protsesu (dali – Polozhennia) u Natsionalnomu transportnomu universyteti, zatverdzhene vchenoiu radoiu NTU, protokol №7 vid 30.06.2018.

3. Pro zatverdzhennia Natsionalnoi ramky kvalifikatsii: Postanova, Kabinet Ministriv Ukrainy, vid 23 lystopada 2011. № 1341, Kyiv. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

4. Rekomendatsii Naukovo-metodychnoi rady Natsionalnoho transportnoho universytetu z orhanizatsii ta zdiisnennia osvitnoho protsesu v umovakh karantynu (Zatverdzheno na zasidanni NMR 09.04.2020r., protokol №30).

5. Nakaz MON «Pro orhanizatsiini zakhody dlia zapobihannia poshyrenniu koronavirusu SOVID-19» vid 16 bereznia 2020 r. № 406. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0406729-20#Text>

6. Polozhennia pro repozytarii akademichnykh tekstiv Natsionalnoho transportnoho universytetu, zatverdzhene vchenoiu radoiu NTU, protokol №6 vid 27.05.2021 r.

### РЕФЕРАТ

Дмитриченко М.Ф. Аналіз якості підготовки бакалаврів у 2021 році в Національному транспортному університеті за результатами звітів голів екзаменаційних комісій / М.Ф. Дмитриченко, О.П. Токін, А.М. Харченко // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». Науковий журнал. – К.: НТУ, 2022. – Вип. 2 (52).

Стаття присвячена аналізу якості підготовки бакалаврів за результатами здобуття освітньої кваліфікації «бакалавр» у 2021 році в Національному транспортному університеті. Виконано повний моніторинг результатів звітів голів екзаменаційних комісій, визначено кількісні та якісні показники атестації здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Запропоновані шляхи до вдосконалення якості підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в Національному транспортному університеті на 2021-2022 навчальний рік.

Об'єктом дослідження у статті є якість підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в НТУ.

Мета дослідження – аналіз якості підготовки бакалаврів у 2021 році та розробка пропозицій щодо удосконалення освітнього процесу в Національному транспортному університеті.

В статті виконано аналіз якості підготовки бакалаврів у 2021 році. Встановлені показники за формами здобуття вищої освіти та у розрізі факультетів / центрів. Визначено, що усереднений показник якості за результатами атестації здобувачів за денною формою здобуття вищої освіти у

Національному транспортному університету у 2020-2021 навчальному році складав 91%, успішність – 98 %. Усереднений показник якості підготовки здобувачів за заочною формою становив 85%, успішність – 98 %. Таким чином здійснений моніторинг звітів голів екзаменаційних комісій показав, що рівень якості підготовки здобувачів є достатньо високим. Крім того, у звітах голів екзаменаційних комісій відзначено, що усі попередні зауваження та рекомендації щодо якості підготовки фахівців були враховані. Запропоновано заходи щодо удосконалення процесу підготовки бакалаврів з метою підвищення якості на наступний навчальний рік. Зокрема, на рівні університету необхідно розшири об'єкти переддипломної практики, їх географію; підвищити обґрунтованість обраної тематики в розрізі конкретної освітньої програми; більше уваги приділяти підготовці студентів в умінні до ділового спілкування, представлення доповіді та ведення ділової дискусії; забезпечити відповідність рецензентів стосовно тематики кваліфікаційних робіт; розширити використання сучасних прикладних програм. На рівні кафедр необхідно не допускати використання у виконанні робіт застарілого програмного забезпечення; планувати тематику кваліфікаційних робіт з урахуванням можливості виконання комплексних проектів; більше уваги приділяти оформленню пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу; посилити вимоги до змісту кваліфікаційних робіт; при оновленні екзаменаційних білетів посилити практичну складову питань, на які мають відповідати здобувачі освіти, дотримуватися інноваційного та креативного підходу тощо.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ, ВИЩА ОСВІТА, СТАНДАРТ, АТЕСТАЦІЯ, ЕКЗАМЕНАЦІЙНА КОМІСІЯ.

#### **ABSTRACT**

Dmytrychenko M.F., Tokin O.P., Kharchenko A.N. Analysis of bachelor's training quality in 2021 in the National Transport University according to the results of the examination commissions head reports. *Visnyk of the National Transport University. Series «Economic sciences». Scientific journal.* – К.: НТУ, 2022. – Вип. 2 (52).

The article is devoted to the analysis of the quality of bachelor's training based on the results of obtaining the bachelor's degree in 2021 at the National Transport University. Full monitoring of the results of the reports of the chairmen of examination commissions was performed, quantitative and qualitative indicators of attestation of applicants of the first (bachelor's) level of higher education were determined. Ways to improve the quality of training of applicants for the first (bachelor's) level of higher education at the National Transport University for the 2021-2022 academic year are proposed.

The object of research in the article is the quality of training of applicants for the first (bachelor's) level of higher education at NTU.

The purpose of the study is to analyze the quality of bachelor's degree training in 2021 and to develop proposals for improving the educational process at the National Transport University.

The article analyzes the quality of bachelor's degree training in 2021. Indicators are established by forms of higher education and in terms of faculties / centers. It is determined that the average quality indicator according to the results of attestation of applicants for full-time higher education at the National Transport University in the 2020-2021 academic year was 91%, success rate – 98%. The average quality of training of applicants by correspondence was 85%, success rate – 98%. Thus, the monitoring of the reports of the chairmen of the examination commissions showed that the level of quality of training of applicants is quite high. In addition, the reports of the chairmen of the examination commissions noted that all previous remarks and recommendations on the quality of training were taken into account. Measures to improve the process of preparing bachelors in order to improve the quality of the next academic year are proposed. In particular, at the university level it is necessary to expand the objects of undergraduate practice, their geography; to increase the validity of the chosen topic in terms of a specific educational program; pay more attention to preparing students in the ability to do business communication, present a report and conduct a business discussion; to ensure compliance of reviewers on the subject of qualification works; expand the use of modern applications. At the level of departments it is necessary to prevent the use of outdated software; to plan the subject of qualification works taking into account the possibility of implementing complex projects; pay more attention to the design of the explanatory note and illustrative material; to strengthen the

requirements for the content of qualification works; when updating exam tickets, strengthen the practical component of the questions to be answered by students, follow an innovative and creative approach, etc.

**KEY WORDS:** QUALITY OF EDUCATION, HIGHER EDUCATION, STANDARD, CERTIFICATION, EXAMINATION COMMISSION.

**АВТОРИ:**

Дмитриченко Микола Федорович, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, професор кафедри «Виробництво, ремонт та матеріалознавство», e-mail: dmitrichenko@ntu.edu.ua, тел. (044)2808203, Україна, 01010, м. Київ, вул. Омеляновича-Павленка, 1, к. 318, orcid.org/0000-0003-4223-1838

Токін О.П., кандидат технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, професор кафедри «Виробництво, ремонт та матеріалознавство», e-mail:a2atp@meta.ua, тел. (044) 280-42-59, Україна, 01010, м. Київ, вул. Омеляновича-Павленка, 1, к. 322, orcid.org/0000-0002-7353-4228

Харченко Анна Миколаївна, доктор технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, доцент кафедри транспортного будівництва та управління майном, e-mail: anna-x3@ukr.net, тел. +380442807909, Україна, 01010, м. Київ, вул. Омеляновича-Павленка, 1, к. 323, orcid.org/0000-0001-8166-6389

**AUTHOR:**

Dmytrychenko Nikolay F., Doctor of Technical Science, Professor, National Transport University, Professor of Production, Repair and Materials Science Department, e-mail: dmitrichenko@ntu.edu.ua, tel. (044)2808203, Ukraine, 01010, Kyiv, Omelyanovich Pavlenko str. 1, of. 318, orcid.org/0000-0003-4223-1838

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

Kharchenko Anna N., Doctor of Technical Science, Associate Professor, National Transport University, Associate Professor of Transport Construction and Property Management Department, e-mail: anna-x3@ukr.net, tel. +380442807909, Ukraine, 01010, Kyiv, OmelyanovichPavlenkostr. 1, of. 323, orcid.org/0000-0001-8166-6389

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

Мельниченко О.І., кандидат технічних наук, професор, Національний транспортний університет, вчений секретар Національного транспортного університету, Київ, Україна.

Криворучко О.В., доктор технічних наук, професор, Завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Київського національного торговельно-економічного університету, Київ, Україна.

**REVIEWER:**

Melnichenko A., Candidate of technical science, professor, National Transport University, academic secretary of NTU, Kyiv, Ukraine.

Kryvoruchko O., Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Software Engineering and Cybersecurity, Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine.