



2023 р.

## ВІСНОВОК

про наукову і практичну цінність дисертації, виданий організацією, до якої був прикріплений здобувач

Витяг із протоколу міжкафедрального семінару Національного транспортного університету

м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1                   09 листопада 2023 р.

**Присутні:** проректор з наукової роботи, д.т.н., проф. Славінська О.С., зав. кафедрою менеджменту д.е.н., проф. Ложачевська О.М., зав. кафедрою інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційні безпеки д.т.н., проф. Аль-Амморі А.Н., зав. кафедрою міжнародних перевезень та митного контролю д.т.н., проф. Прокудін Г.С., зав. кафедрою транспортного права та логістики д.т.н., проф. Воркут Т.А., зав. кафедрою транспортних систем та безпеки дорожнього руху д.т.н., проф. Поліщук В.П., зав. кафедрою СПОТІ та Г д.т.н., проф. Гамеляк І.П., д.т.н., проф. декан ФТБ Бубела А.В., д.е.н., проф. Коваленко Н.В., д.е.н., проф. Зось-Кіор М.В., д.е.н., проф. Бондаř Н.М., д.е.н., проф. Гречан А.П., к.т.н., проф. Рутковська І.А., к.т.н., доц. Дехтяр М.М., к.е.н., доц. Навроцька Т.А., к.е.н., проф. Волинець Л.М., к.л.н., доц. Спіцина А.Є., к.т.н., доц. Лебіль Є.М., к.е.н., доц. Малахова Ю.А., к.е.н., доц. Литвишко Л.О., к.е.н., доц. Порфіренко В.І., к.т.н., доц. Усиченко О.Ю., к.е.н., доц. Ільченко В.Ю., к.е.н., доц. Гайдай Г.Г., к.е.н., доц. Дудка Т.В., д-р філ.д.оц. Іванушко О.М., ст. викл. Височило О.М., ст. викл. Гребельник М.М., ст. викл. Лаврик Г.І., асп. Новицький Б.О.

З присутніх – 8 докторів наук, 4 кандидати наук та 1 доктор філософії – спеціалісти за профілем представленої дисертації.

**Слухали:**

1. Доповідь к.т.н., доцента кафедри менеджменту НТУ Красноштана Олександра Михайловича, за матеріалами докторської дисертації “Наукові основи формування стратегії інноваційного розвитку транспортної системи країни”, поданої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи.

Науковий консультант – д.т.н., професор Біліченко В.В.

Тема дисертації затверджена Вченою радою Вінницького національного технічного університету, протокол № 1 від 29.08.2016 р.

## **2. Питання та відповіді по доповіді.**

По доповіді було задано 28 питань, на які доповідач дав правильні і грунтовні відповіді.

Питання задали: д.т.н., проф. Славінська О.С., д.е.н., проф. Ложачевська О.М., д.т.н., проф. Аль-Амморі А.Н., д.т.н., проф. Прокудін Г.С., д.т.н., проф. Воркут Т.А., д.т.н., проф. Поліщук В.П., д.т.н., проф. Гамеляк І.П., д.т.н., проф. Бубела А.В.

## **3. Виступи присутніх.**

З позитивною оцінкою дисертаційної роботи Красноштана О.М. виступили рецензенти: д.т.н., проф. Поліщук В.П., д.т.н., проф. Аль-Амморі А.Н., д.т.н., проф. Прокудін Г.С., а також д.т.н., проф. Славінська О.С., д.е.н., проф. Ложачевська О.М., д.т.н., проф. Воркут Т.А., д.т.н., проф. Бубела А.В.

Виступаючі відзначили, що дисертаційна робота Красноштана О.М. виконана на актуальну тему, має наукове та практичне значення. Висновки виходять із власних досліджень, виконаних на високому методичному рівні, вони мають наукове обґрунтування, результати роботи з достатньою повнотою опубліковані в 75 наукових працях, в тому числі в , у тому числі: 3 монографіях, 3 авторських свідоцтвах, 40 публікаціях у наукових фахових виданнях України та інших держав (з них 5 публікацій, що включені до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science), 29 тезах у збірниках доповідей наукових конференцій.

Публікації у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science, відображають матеріали дисертаційного дослідження. До складу редакційних рах наукових видань, в яких розміщені дані публікації, входять провідні вчені, які займаються дослідженнями за напрямком дисертаційної роботи, що підтверджується наявністю у них публікацій за відповідним науковим напрямком.

Зокрема, рецензент д.т.н., проф. Поліщук В.П. в цілому підтримав роботу, вказавши на наявність окремих зауважень, які в тім не носять принципового характеру. У виступі д.т.н., проф. Поліщук В.П. зауважив на повноті публікації основних положень дослідження у фахових наукових виданнях, зокрема і у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science.

Рецензент д.т.н., проф. Аль-Амморі А.Н. в цілому підтримав роботу, наголосивши на солідності отриманих наукових результатів. Запропонував при доопрацюванні перед поданням роботи до спеціалізованої вченої ради розширити огляд в частині стану та перспектив інтелектualізації транспортної системи України, а також щодо заходів з підвищення живучості транспортної

системи за рахунок підвищення стійкості та здатності системи протидіяти кібератакам. Звернув увагу на детальноті та повноті публікації результатів дисертаційного дослідження у вітчизняних та міжнародних наукових виданнях, а також на те, що публікація основних результатів дослідження здійснювалась рівномірно, починаючи з 2011 року та відрізняється великою кількістю видань, що забезпечило можливість широкому колу наукової спільноти планомірно та всебічно ознайомлюватись з результатами дослідження.

Рецензент д.т.н., проф. Прокудін Г.С. в цілому високо оцінив роботу, звернувши втім увагу на окремі недоліки, які звісно не зменшують загальної наукової цінності роботи та можуть бути усунені на етапі підготовки роботи до подання до спеціалізованої вченої ради. Зауважив на повесті опублікування результатів дослідження та широті проведення апробації, що засвідчується значною кількістю праць апробаційного характеру. Звернув увагу на необхідність викладення праць у хронологічному порядку.

Характеристика наукової зрілості здобувача слідує з зачитаного відгуку наукового консультанта д.т.н., проф. Біліченко В.В.

Присутні на засіданні обговорили проект висновку, підготовлений рецензентами, д.т.н., проф. Поліщуком В.П., д.т.н., проф. Аль-Амморі А.Н., д.т.н., проф. Прокудіним Г.С.

#### **Ухвалили:**

1. Вважати, що дисертація Красноштана Олександра Михайловича є самостійно виконаною, завершеною науково-дослідною роботою і за своїм змістом, науковим рівнем, актуальністю і практичним значенням відповідає вимогам положень пунктів 7-9 7, 8, 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197, а також вимогам, які висуває до докторських дисертацій МОН України.
2. Рекомендувати до захисту докторську дисертаційну роботу Красноштана Олександра Михайловича «Наукові основи формування стратегії інноваційного розвитку транспортної системи країни» за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи.
3. Затвердити висновок розширеного засідання міжкафедрального семінару щодо дисертації Красноштана Олександра Михайловичат «Наукові основи формування стратегії інноваційного розвитку транспортної системи країни».

## **ВІСНОВОК**

міжкафедрального семінару Національного транспортного університету щодо дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Красноштана Олександра Михайловичат на тему: “Наукові основи формування стратегії інноваційного розвитку транспортної системи країни” за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи

### **Актуальність теми дослідження**

Пунктом 2 абзацу 1 статті 4 Закону України «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні» освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи визначено одним із стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на 2011-2023 роки.

Транспортні системи є основою, фундаментом економічного та соціального розвитку країни. За своєю суттю транспортна система є великою людино-машинною системою, яка характеризується масштабами, кількістю елементів, ієрархічністю та складними технологічними та економічними зв'язками між підсистемами та елементами, а також з надсистемою..

Задоволення потреб економіки та громадян в перевезеннях потребує збалансованого та добре координованого і керованого процесу розвитку всіх видів транспорту у відповідності до визначених пріоритетів та критеріїв.. Взаємовплив систем та видів транспорту, пріоритетність їх розвитку вимагають загальної централізованої координації з врахуванням технічного прогресу та світового порогу знань.

У транспортних системах додаткові ускладнення у процесі їх розвитку зумовлені великими їх масштабами, складністю і значною кількістю об'єктів, які впливають на загальні показники системи.

Нові підходи до забезпечення функціонування та розвитку транспортних систем повинні базуватись на системному підході з використанням методів синтезу, що гарантують відшукання комплексно оптимальних рішень. При цьому необхідно врахувати питання не лише технічної оптимальності, але й економічної доцільноті. Останнім часом в світі бурхливого розвитку набули інтелектуальні транспортні системи, які об'єднують фізичні об'єкти, засоби збору і передачі інформації, обчислювальні підсистеми, які використовуються для обробки даних і прийняття керівних рішень за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, а також системи відображення інформації та допомоги як учасникам транспортного процесу, так і клієнтам. Отже, дослідження таких систем є досить актуальним.

Усі ці процеси ставлять нові задачі координаційного управління розвитком системи та її підсистем, і викликають необхідність створення нових моделей і методів їх розв'язання.

В роботах, що існують, не загропоновано єдиного системного підходу для вирішення задачі спрямованого синтезу транспортної системи країни та її підсистем. Існуючі методи для розв'язання задач синтезу дозволяють

забезпечувати оптимальність рішень за локальним екстремумом, при цьому методи відшукання комплексно оптимальних рішень до цього часу не знайдені.

Отже, *науково-прикладна проблема*: підвищення ефективності транспортної системи структурної за рахунок її інноваційного розвитку з врахуванням комплексної оптимізації та використання методів спрямованого структурно-параметричного синтезу її елементів та підсистем.

### **Зв'язок теми дисертації з напрямками науково-дослідних робіт**

Дисертаційне дослідження виконувалось в рамках реалізації положень Законів України «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні» та «Про пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки»: високотехнологічний розвиток транспортної системи, засоби математичного моделювання, оптимізації та системного аналізу розв'язання надскладних завдань державного значення, підходи до підвищення енергоефективності транспортної системи. Результати роботи використані в рамках виконання кафедральної науково-дослідної роботи 18 К6 «Розробка теоретико-методологічних основ організаційно-технологічного розвитку виробничих систем автомобільного транспорту», в рамках виконання науково-дослідних робіт в ДП «ДержавтотрансНДІпрект»: «Вивчення принципів організації транспортного забезпечення уболівальників, учасників та гостей, що прибуватимуть на матчі ЄВРО-2012, з урахуванням часу їх прибуття та від'їду після матчів. Формування орієнтовних показників пасажиропотоків в зазначених категорій, що прибуватимуть в Україну та до міст, що прийматимуть матчі чемпіонату» (№ держ реєстрації 0109U005853), «Вивчення досвіду проведення чемпіонатів світу та Європи з футболу. Аналіз застосування практики єдиного квитка. Визначення можливих варіантів оплати проїзду у транспорті загального користування, а також в міжміському та міжнародному сполученні, що входитиме у вартість квитка на матчі ЄВРО-2012 для прибуваючих уболівальників» (№ держ реєстрації 0109U005854) а також при виконанні робіт та прийнятті рішень щодо розвитку транспортної системи в Міністерстві фінансів України, АТ «Укрзалізниця», ДП «ДерждорНДІ», Національній асамблей людей з інвалідністю.

### **Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів**

Теоретичні положення, висновки та наукові результати дослідження, що виносяться на захист, одержані автором самостійно.

### **Ступінь обґрунтованості наукових досліджень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Наукові положення та висновки, що сформульовані в дисертаційній роботі є повними і випливають з її змісту та відображають отримані здобувачем нові результати.

Достовірність та обґрунтованість наукових результатів підтверджена узгодженістю теоретичних та експериментальних досліджень, коректною

постановкою задач, розробкою адекватних математичних моделей. Практична значущість отриманих результатів підтверджена актами впровадження.

### **Ступінь новизни результатів, одержаних автором у дисертації**

Наукова новизна і значимість роботи полягають у глибокому розробленні методології формування стратегії для комплексного прийняття оптимальних інноваційних рішень для розвитку транспортних систем, зокрема:

Вперше:

- сформульовано концептуальну модель методології формування стратегії інноваційного розвитку транспортної системи, яка ґрунтуються на законах будови, функціонування, розвитку, комунікації, управління та перетворення елементів інноваційних транспортних систем, які дозволяють формалізувати постановку задачі їх комплексної структурно-параметричної оптимізації та визначити основні стратегічні пріоритети розвитку, що відкриває можливість забезпечення спрямованого синтезу елементів та підсистем інноваційних транспортних систем для досягнення заданих показників ефективності та якості;
- розроблено методологічні підходи до оптимізаційного синтезу складових інноваційних транспортних систем з урахуванням виявлених законів і закономірностей розвитку транспортних систем, що дає можливість наблизитись до глобальних екстремумів визначених критеріїв оптимальності;
- синтезовано комплексно оптимізовані інноваційні транспортні системи наземного транспорту за критеріями продуктивності, енергоефективності, безпеки та споживчих якостей, що відкриває можливості для визначення стратегії найбільш ефективного керованого прискореного розвитку транспортної системи країни;

Удосконалено:

- таксономію інноваційних транспортних систем, яка відрізняється від існуючих відповідністю класифікаційних ознак загальним моделям складних систем;
- загальну формалізовану постановку задачі комплексної структурно-параметричної оптимізації інноваційних транспортних систем шляхом врахування закономірностей їх прискореного розвитку для забезпечення підвищення їх ефективності та якості;
- логіко-математичні залежності для вирішення задачі комплексної оптимізації структури та параметрів інноваційних транспортних систем на основі забезпечення повноти відображення базових атрибутів транспортних систем.

Отримали подальший розвиток:

- систематизація основних закономірностей розвитку, таких як сфера застосування, призначення, функції, процеси, принципи дії, структури та параметри інноваційних транспортних систем, що дозволяє визначити стратегічні пріоритети для цих систем;

- класифікація основних напрямів стратегії інноваційного розвитку транспортної системи, які забезпечують вищий інноваційний рівень та ефективність цієї системи;
- теоретичний апарат системно-миследіяльності комплексу транспортних систем..

Повнота викладення матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них автора.

1. Competitive strategies of personnel management in business processes of agricultural enterprises focused on digitalization M. Mykhailichenko, O. Lozhachevska, V. Smagin, O. Krasnoshtan, M. Zos-Kior, I. Hnatenko. // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development . 2021. Vol. 43. No. 3: 403-414Article DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2021.37> Q4

2. Simulation modeling of the distribution of rights and management systems of innovative development of personnel of enterprises under the influence of the factors of the COVID-19 pandemic / K. Kompanets, L. Lytvynshko, R. Fedcrysak, O. Krasnoshtan. // AIP Conference Proceedings 2413, 040003 (2022); <https://doi.org/10.1063/5.0079789>. <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/2413/1/040003/2821967/Simulation-modeling-of-the-distribution-of-rights?redirectedFrom=fulltext> Q4

3. Kseniia Sieriebriak, Olexander Krasnoshtan, Svitlana Bebko, Anna Kononenko, Olha Batrak, Pavlo Dudko, Roman Kozhushko, Olena Paichuk (2022). Financial planning of innovative entrepreneurs in system of institutional environment and public administration. Journal of Hygienic Engineering and Design, Vol. 41, pp. 245-254. <https://keypublishing.org/jhed/wp-content/uploads/2023/02/10.-Full-paper-Kseniia-Sieriebriak.pdf> Q4

4. Olena Lozhachevska, Maksym Bashmakov, Maryna Petchenko, Olga Orlova-Kurilova, Ivan Bereza, Olexander Krasnoshtan, Oleksii Miroshnichenko (2023). Technological management of innovations in logistic. Management theory and studies for rural business and infrastructure development, Vol. 46, pp. 113-123. <https://ejournals.vdu.lt/index.php/mtsrbd/article/view/4697> Q4

5. Olga Khodakivska, Olena Ribeiro Ramos, Oleksandr Nechyporenko, Svitlana Tsiutsiupa, Olexander Krasnoshtan, Yaryna Mayovets. Efficiency of Innovative Development Management: IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.20 No.11, November 2020, pp. 67-72. [http://paper.ijcsns.org/07\\_book/202111/20211109.pdf](http://paper.ijcsns.org/07_book/202111/20211109.pdf) Q4

*Публікації, в яких опубліковані основні результатами дисертації та належать до наукових фахових видань України.*

6. Мельник Т.С., Христофор О.В., Красносhtan О.М. Роль транспортно-пересадочних комплексів у розвитку транспортної системи країни: соціальний і сервісний аспекти // «Review of transport economics and management». – Дніпро: Дніпровський національний університет залізничного

транспорту імені академіка Всеволода Лазаряна, 2021. – Випуск 5(21) – С. 59-67. <http://pte.diit.edu.ua/article/view/224970>

7. Красноштан М.А., Красноштан О.М., Шпильовий І.Ф. Підвищення ефективності використання міської електрички в місті Києві за рахунок використання σ-маршрутів / М.А. Красноштан, О.М. Красноштан, І.Ф. Шпильовий // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2014. - №5 (116). – С. 129-133.

8. Красноштан О.М. Тактовий рух контрейлерних поїздів як основа розвитку мультимодальних перевезень в Україні – О.М. Красноштан // Вісник Національного транспортного університету. – 2015. - №1(31). – С.285-293.

9. Красноштан О.М. Проектний підхід до організації транспортного обслуговування масових заходів – О.М. Красноштан /' Управління проектами, системний аналіз і логістика. – 2013. - №11. – С.28-35.

10. Красноштан О.М., Шпильовий І.Ф. Використання єдиного квитка під час проведення масових заходів як інструмент оптимізації функціонування громадського транспорту – О.М.Красноштан, І.Ф. Шпильовий // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – 2014. - №13. – С.98-104.

11. Ломотько Д.В., Філінський О.В., Ломотько М.Д., Красноштан О.М. Формування узгодженого графіка руху для мультимодальних пасажирських перевезень за участю залізничного транспорту – Д.В. Ломотько, О.В. Філінський, М.Д. Ломотько, О.М.Красноштан /' Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2019. - №2. – С.49-58.

12. Красноштан О.М., Єфременко О.М., Сало М.М. Інноваційні технології транспортного обслуговування, що застосовувались під час турніру УЄФА ЄВРО 2012 - О.М. Красноштан, О.М.Єфременко, М.М.Сало // Вісник Донецької академії автомобільного транспорту. – 2013. – №1. – С. 69-74.

13. Красноштан О.М., Єфременко О.М., Сало М.М. Організація паркування автомобілів та автобусів під час проведення масових заходів - О.М. Красноштан, О.М.Єфременко, М.М.Сало /' Вісник Донецької академії автомобільного транспорту. – 2013. – №2. – С. 15-21.

14. Красноштан О.М., Єфременко О.М., Западнюк О.Б. Транспортний периметр стадіону під час організації міжнародних спортивних заходів: аспекти транспорту та безпеки - О.М. Красноштан, О.М.Єфременко, О.Б.Западнюк // Вісник Донецької академії автомобільного транспорту. – 2013. – №3. – С. 24-33.

15. Красноштан О.М., Єфременко О.М. Функціонування громадського транспорту під час організації міжнародних масових заходів - О.М. Красноштан, О.М.Єфременко, /' Вісник Донецької академії автомобільного транспорту. – 2013. – №4. – С. 13-17.

16. Лобойко Л.М., Красноштан О.М. Аналіз економічної доцільності та технічних можливостей запровадження курсування денних швидкісних поїздів категорії ІНТЕРСІТІ+ сполученням Харків-Львів – Л.М. Лобойко, О.М. Красноштан // Залізничний транспорт України. – 2015. - №4. – С.49-52.

17. Тернюк М.Е., Красноштан О.М. Класифікація чинників розвитку транспортних систем – М.Е.Тернюк, О.М. Красноштан // Автошляховик України. – 2021. - №3.
18. Тернюк М.Е., Красноштан О.М. Метод проектування розвитку інноваційних транспортних систем – М.Е.Тернюк, О.М. Красноштан // Автошляховик України. – 2021. - №1.
19. Красноштан О. М. Система побудови матриць кореспонденцій на основі інфрачервоного інтелектуалізованого лічильника пасажирів та системи GPS – О.М.Красноштан // Автошляховик України. – 2015. – №5. – 2015. – С.30-32.
20. Тернюк М.Е. Організація спеціальних автобусних експрес-маршрутів для пасажирів поїздів Інтерсіті/ М. Е. Тернюк, Є. Н. Всеволодов, О. М. Красноштан // Автошляховик України. – 2014. - №2.
21. Красноштан О. М. Спрямований синтез інноваційних транспортних систем: загальний принцип, положення та моделі – // Автошляховик України. 2022. № 3. С. 19-25.
22. Кимпуш О. Д., Красноштан О. М. Клієнт-орієнтований підхід до розвитку транспортної системи країни – О.Д. Кимпуш, О.М.Красноштан // Автошляховик України. 2015. № 4. С. 5-7.
23. Красноштан О. М. Живучість транспортної системи та способи її підвищення – // Автошляховик України. 2023. № 2. С. 42-47.
24. Н.Э. Тернюк, В.В. Федченко, Н.Н. Гладкая, А.М. Красноштан Прогнозирование структурных характеристик и исследование закономерностей развития транспортных систем - Н.Э. Тернюк, В.В. Федченко, Н.Н. Гладкая, А.М. Красноштан // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – №6. – С.151-155.
25. Ломотько Д.В., Красноштан О.М. Інноваційні методи підвищення продуктивності та швидкодії систем контрейлерних перевезень – Д.В. Ломотько, О.М. Красноштан // Вісник Національного транспортного університету. – 2021. - №1(48). – С.188-202.
26. А. В. Прохорченко, В. В. Маловічко, О. М. Декарчук, О. М. Красноштан, Н. В. Казмірчук Сучасні напрями автоматизації диспетчеризації руху поїздів на залізницях світу та перспективи їх упровадження в Україні - А. В. Прохорченко, В. В. Маловічко, О. М. Декарчук, О. М. Красноштан, Н. В. Казмірчук Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – 2017. - №173. – С.114-124.
27. Удосконалення технології мультимодальних залізничних пасажирських перевезень за участю автотранспорту / Д. В. Ломотько, О. М. Красноштан, О. В. Філіпський, М. Д. Ломотько / Залізничний транспорт України. - 2019. - № 2. - С. 4-16.
28. Інноваційні технології транспортного обслуговування міжнародних масових заходів [Електронний ресурс] / О. М. Красноштан, О. Б. Западнюк, М. М. Сало // Економіка і регіон. - 2012. - № 3. - С. 60-63.
29. Застосування методології управління проектами для зідвищення енергоефективності інноваційних варіативних систем [Електронний ресурс] /

І. А. Дмитрук, О. М. Красноштан, Р. Й. Когут, О. М. Печеник, В. Г. Сальников // Економічний вісник Національного гірничого університету. - 2012. - № 2. - С. 97-101.

30. Організації спеціальних автобусних експрес-маршрутів для пасажирів поїздів Інтерсіті+ [Електронний ресурс] . М. Е. Тернюк, Є. Н. Водовозов, О. М. Красноштан, М. М. Сало // Автошляховик України. - 2014. - № 2. - С. 2-4.

31. Розвиток залізничного приміського сполучення як ключового елементу сучасної транспортної системи [Електронний ресурс] / Т. С. Мельник, О. М. Красноштан, О. В. Христофор // Залізничний транспорт України. - 2021. - № 1. - С. 4-10.

32. Красноштан О.М. Управління та розвиток людських ресурсів в процесі інноваційного розвитку транспортних систем / О.М. Красноштан // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науковий журнал. – К.: НТУ, 2022. – Вип. 3 (53). – с. 186-199.

33. Красноштан О.М. Управління та розвиток людських ресурсів в процесі інноваційного розвитку транспортних систем / О.М. Красноштан // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науковий журнал. – К.: НТУ, 2022. – Вип. 3 (53). – с. 186-199.

34. Красноштан О.М. Методи формування системи нормативного регулювання для забезпечення інноваційного розвитку транспортних систем / О.М. Красноштан // Автомобільні дороги і дорожнє будівництво. Науковий журнал. – К.: НТУ, 2022. – Вип. 112. – с. 271-279.

35. Шляхи відновлення логістики приміських пасажирських залізничних перевезень на неелектрифікованих ділянках залізниці / Д.В. Ломотько, О.М. Красноштан, О.С. Кава // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – Харків: УДУЗТ, 2022. - № 4. – с. 41-47.

36. Шляхи розвитку логістики міжнародних пасажирських залізничних перевезень: інфраструктурний, операційний та інноваційний аспекти / Д.В. Ломотько, О.М. Красноштан, О.С. Кава // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – Харків: УДУЗТ, 2023. - № 1. – с. 11-18.

37. Мельник, Т., Красноштан, О., Христофор, О., 2021. Розвиток маркетинг-логістики в секторі залізничних пасажирських приміських і регіональних перевезень. Збірник наукових праць SCIENTIA, [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/article/view/8190>

38. Красноштан О.М. Публічно-приватне партнерство як інструмент фінансування розвитку транспортної системи. Вісник ОНУ ім. І.І. Мечнікова. 2013. Т.18. Вип. 3/2. С. 57-59.

39. Підвищення ефективності контейнерних та контрейлерних перевезень залізницею за рахунок інноваційних методів кріплення [Електронний ресурс] / Д. В. Ломотько, О. М. Красноштан, Б.О. Новицький, Р.І.Охотін // Залізничний транспорт України. - 2023. - № 3. - С. 4-11.

40. Визначення оптимальних структур модернізації дизель-поїздів ДР-1А для відновлення логістики приміських пасажирських залізничних перевезень на неелектрифікованих ділянках залізниці / Д.В. Ломстъко, О.М. Красноштан, О.С. Кава, Б.О. Новицький, С.О. Гишняк // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – Харків: УДУЗТ, 2023. - №3. – с. 43-52.

### ***Монографії.***

41. Alexander Krasnoshtan. System and methodological foundations of solving the problem of modernization and innovative development of the country's transport system. Information and innovative technologies in the turbulence era. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2022. ISBN 978-83-965554-2-7

42. Ternyuk, N.E., Kryvosheia, A.V., Ustyinenko, O.V., Krasnoshtan, O. M., Tkach, P.M., "Multi-Parameter Gears and Gear-Type Variators", pages 361-444, in: Radzevich, S.P., Storchak, M., (Editors), Advances in Gear Theory and Gear Cutting Tool Design, Springer, 2022, XXXIII, 663 pages ISBN 978-3-030-92261-0

43. Інновації на залізничному транспорті: стан, проблеми, перспективи / О. Красноштан // Інноваційний розвиток транспортного комплексу: монографія / За загальною редакцією проф. О.М. Ложачевської. Київ: Міленіум, 2021. 210 с. ISBN 978-966-8063-77-4

### ***Авторські свідоцтва та патенти на корисну модель.***

44. Транспортна система з модифікованим водним простором. / Семенов В.П., Гладка Н. М., Ріпницький І. О., Гладких Ю. В., Красноштан О. М., Тернюк М. Е. №96659 від 10.02.2015.

45. Аероінформаційний мобільний комплекс автотранспортної системи. / Красноштан О. М., Семенов В. П., Гладких Ю. В., Тернюк М. Е., Омелян І. В., Гладка Н. М., Перерва М. В. №96658 від 10.02.2015.

46. Спосіб екстреного гальмування транспортного засобу на повітряній подушці. / Авілов А.І., Федченко В.В., Красноштан О.М., Гладка Н.М., Тернюк М.Е., Семенов В.П. №96657 від 10.02.2015.

### ***Публікації, які засвідчують апробацію дисертації.***

47. О.М. Красноштан підвищення швидкості та продуктивності залізничних транспортних систем за рахунок застосування технології «гнучка рейка».: Матеріали вісімнадцятої науково-практичної міжнародної конференції «МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА, ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА» (2 - 3 червня 2022р. м. Харків)

48. Красноштан О. М. До питання створення транспортних систем високої та надвисокої продуктивності: Матеріали Х-ої міжнародної науково-технічної інтернетконференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту», 14-15 квітня 2022 року: збірник наукових праць [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2022

49. Красноштан О.М. Визначення можливості використання та основних характеристик локомобілів для виконання маневрових робіт в моторвагонному депо: Матеріали ІХ-ої міжнародної науково-технічної інтернетконференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту», 14-15 квітня 2021 року: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. – Вінниця: ВНТУ, 2021.

50. Красноштан О.М. Закономірність проявлення інваріантів технічних наукових та навчальних дисциплін для транспортних систем: Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 25-27 жовтня 2021 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – С. 123-125.

51. Красноштан М.А., Красноштан О.М. Принцип контролю та фіксації окремих видів порушень правил дорожнього руху за допомогою системи GPS: Матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 19-21 жовтня 2015 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2015. – С. 117-119.

52. Красноштан О.М. Обґрунтування запровадження в експлуатацію двоповерхових пасажирських вагонів для нічних поїздів з точки зору енергоефективності пасажирських перевезень: Міжнародна науково-технічна конференція «Енергоефективність на транспорті», Харків, 18-20 листопада 2020 р.: Тези доповідей. - Харків: УкрДУЗТ, 2020. - 172 с. – С. 26-27.

53. Красноштан О.М. Інноваційний розвиток транспортної системи як безальтернативний шлях досягнення надвисокосії продуктивності і швидкодії: Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці: Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (наукове видання), 17-18 листопада 2020 р.: у 2 ч. Київ: НТУ, 2020. Ч.1. 284 с. – С. 201-203.

54. Публічно-приватне партнерство як інструмент фінансування розвитку транспортної системи / О. М. Красноштан // Вісник Одеського національного університету. Економіка. - 2013. - Т. 18, Вип. 3(2). - С. 57-59.

55. Красноштан О.М. Головні цілі створення вертикально-інтегрованої пасажирської компанії: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті», 27-29 вересня 2016 р., м. Запоріжжя: Київ, ПАТ «Укрзалізниця», 2016 р. 151 С. – с. 63-65.

56. Красноштан О.М. Маркетингові особливості деяних швидкісних пасажирських перевезень поїздами «Інтерсіті+»: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті», 23-25 вересня 2016 р., м. Одеса: Київ, Державна адміністрація залізничного транспорту «Укрзалізниця», 2014 р. 164 С. – с. 18-19.

57. Красноштан О.М., Новіков А.О. Економічна безпека автотранспортних підприємств регіону: Макроекономічні проблеми інвестиційно-інноваційного розвитку: XXVI Міжнародна науково-практична конференція, (м. Київ, 11-12 жовтня 2013 р.) / К.: Аналітичний центр «Нова економіка», 2013. – 124 С. – с. 60-61.
58. Красноштан О.М. Забезпечення підготовки кадрів для організації нових видів пасажирського сполучення: Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды: XII МНПК 23-24 октября 2014 г. Сборник докладов / Отв. Ред. М.Ю. Григорак, Л.В. Савченко. – К.: Логос, 2014. – 300 С. – с. 141-142.
59. Красноштан М.А., Красноштан О.М., Шпильовий І.Ф. Напрямки удосконалення маршруту слідування поїздів «Повітряного експресу» в місті Києві з метою рівномірного розподілу пасажиропотоку: Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 21-23 жовтня 2013 року: Збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 192 с. – с. 186-187.
60. Красноштан О.М., Єфременко О.М., Сало М.М. Інновації в транспортному обслуговуванні під час проведення масових заходів (на прикладі турніру УЄФА ЄВРО 2012): Проблеми і перспективи розвитку автомобільної галузі: Матеріали II Всеукраїнської
61. Красноштан О.М. Функціонування та розвиток транспортної системи в умовах четвертої промислової революції: Матеріали XI Міжнародної науково-технічної інтернетконференції «Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 13-14 квітня 2023 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2023. – 366 с
62. Красноштан О.М. Живучість транспортних систем як важливий параметр в умовах збройної агресії: Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту», 01-03 червня 2023 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2023. – 366 с
63. Красноштан О.М. Системні виклики до транспортної системи з боку особливого періоду та загальні способи їх подолання: Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури: збірка тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ: ДП «ДержавтотрансНДПроект», 2023. – 420 с.
64. N. Klymenchukova, O.Krasnoshtan, V. Levchenko Assessment of the management system of innovation potential of economic sectors in the conditions of migration risks, digitalization and change management: Proceedings international scientific-practical conference “Modern trends in the transformation of the Republic of Kazakhstan’s economy development in the era of digitalization” – Shymkent: M.Auezov SKSU, 2022. – 363 p. – p. 164-168.

65. Красноштан О.М. Інтелектуалізація як безальтернативний шлях інноваційного розвитку транспортних систем: З-я міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 22-23 листопада 2022 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 225 с.
66. Красноштан О.М. Концепція побудови комплексної стратегії розвитку інтегральної транспортної системи для України: Наукові праці Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології на автомобільному транспорту та машинобудуванні», Харків, 15-18 жовтня 2019 р.: Тези доповідей. – Харків: ХНАДУ, 2019. – 398 с. – с. 265-268
67. Красноштан О. М. Загальні принципи, положення та моделі методу спрямованого синтезу інноваційних транспортних систем: Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури: збірка тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ: ДП «ДержавтотрансНДпроект», 2022. – 339 с. – с. 69-73
68. Красноштан О.М., Шпильовей І.Ф. Інформаційне та маркетингове забезпечення функціонування міської електрічки у місті Києві: Сучасні інструменти реалізації практичного менеджменту, маркетингу та логістики: особливості застосування в глобальному конкурентному середовищі : зб. матер. Всеукр. науково-практ. конф. молодих науковців, аспірантів, здобувачів і студентів (14–15 лист. 2013 р.) – Житомир : ЖДТУ, 2013. – 200 с. – с. 56-57.
69. Красноштан О.М. Нова постановка задачі комплексної структурно-параметричної оптимізації транспортної системи: Збірник тез доповідей II-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2021»: Збірник тез [Електронний ресурс]. – Вінниця: ВНТУ. – 2021. – 536 с. – с. 251-252.
70. Красноштан О.М. Зимоги до функціонування транспортної системи в умовах війни та способи їх забезпечення: Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: XX МНПК 28-29 жовтня 2022 р. Збірник доповідей / Відп. ред. В.В. Матвеєв, Л.В. Савченко. - К.: НАУ, 2022. - 245 с. – с. 95-99
71. Красноштан О.М. Інноваційні методи підвищення конкурентоспроможності систем контрейлерних перевезень. Scientific collection “InterConf”, (66): With the proceedings of the 9<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Challenges in science of nowadays” (July 16-18 2021) Washington, USA; pp. 78-81. Available at: <https://interconf.top/>
72. Тернюк М.Е., Красноштан О.М. Пулісферний модульний транспортно-технологічний комплекс доставки зоштових відправлень: Наукові праці Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 85-річчю заснування ХНАДУ, 85-річчю заснування автомобільного факультету та з нагоди Дня автомобіліста і дорожника: «Новітні технології в автомобілебудівництві та транспорті», 15-16 жовтня 2015 р., м. Харків. – Харків: ХНАДУ, 2016 – 280 с. – с. 95-97.
73. Красноштан О. М. Організація пасажирських перевезень в період епідемій та епізоотій. Практичний підхід: Інженінінг криз та ризиків

транспортних послуг = Crisis and Risk Engineering for Transport Services : зб. доповідей Міжнар. науково-метод. конф. (Маріуполь, 20–21 січня 2021 р.) / ДВНЗ «ПДТУ» [та ін.]. – Маріуполь : ПДТУ, 2021. – 639 с. – с. 346–348.

74. Красноштан О. М. Системні виклики до транспортної системи з боку особливого стану та загальні способи їх подолання: Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури: збірка тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ: ДП «ДержавтотрансНДпроект», 2022. – 426 с. – с. 334–339

75. Красноштан О. М. Іноваційні методи підвищення конкурентоспроможності систем контрейлерних перевезень: «СУЧАСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ»: матеріали II Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (27 квітня 2021 р.). – К.: НУБіП України, 2021. – 162 с.

#### **Висновки про повноту опублікування наукових результатів дисертації.**

Наукові результати, що отримані в дисертаційній роботі, з достатньою повнотою відображені у 75 наукових працях, в тому числі з , у тому числі: 3 монографіях, 3 авторських свідоцтвах, 40 публікаціях у наукових фахових виданнях України та інших держав (з них 5 публікацій, що включені до міжнародних наукометрических баз Scopus та Web of Science), 29 тезах у збірниках доповідей наукових конференцій. З робіт, що були опубліковані у співавторстві, в дисертації і в авторефераті використані тільки ті результати, що одержані дисертантом самостійно.

#### **Апробація основних результатів дослідження**

Основні положення й результати доповідалися і обговорювалися на наукових семінарах кафедри Автомобілі та транспортний менеджмент Вінницького національного технічного університету та кафедри Менеджменту Національного транспортного університету. Також наведені в дисертаційній роботі наукові результати доповідалися і обговорювалися на таких конференціях: МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА, ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА (м. Харків), VI, VIII, IX, X, XI -ій міжнародній науково-технічній інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту» (Вінниця, 2022), «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» (Вінниця, 2021), «Енергоефективність на транспорті» (Харків, 2020), «Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці» (Київ, 2020), VI Міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті» (Запоріжжя 2016), «Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті» (Одеса, 2014), «Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды» (Київ, 2014), «Проблеми і перспективи розвитку автомобільної галузі» (Донецьк, 2013), II, II Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту» (Вінниця, 2022, 2023), «Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури», (Київ, 2023), “Modern trends in the transformation of the Republic of Kazakhstan’s economy

development in the era of digitalization" (Shymkent, 2022), «Інтелектуальні транспортні технології» (Харків, 2022), «Сучасні технології на автомобільному транспорті та машинобудуванні» (Харків, 2019), Перспективи розвитку автомобільного транспорту та інфраструктури» (Київ, 2022), Всеукр. науково-практичн. конф. молодих науковців, аспірантів, здобувачів і студентів (Житомир, 2013), «Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища» (Київ, 2022), 9th International scientific and practical conference "Challenges in science of nowadays" (Washington, USA, 2021), Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 85-річчю заснування ХНАДУ, 85-річчю заснування автомобільного факультету та з нагоди Дня автомобіліста і дорожника: «Новітні технології в автомобілебудуванні та транспорті» (Харків, 2016), «Інженіринг криз та ризиків транспортних послуг = Crisis and Risk Engineering for Transport Services» (Маріуполь, 2021 р.), «СУЧАСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ» (Київ, 2021).

Публікації у виданнях, включених до міжнародних наукометрических баз Scopus та Web of Science, відображають матеріали дисертаційного дослідження. До складу редакційних рах наукових видань, в яких розміщені дані публікації, входять провідні вчені, які займаються дослідженнями за напрямком дисертаційної роботи, що підтверджується явністю у них публікацій за відповідним науковим напрямком.

### **Оцінка структури дисертації, її мови та стилю викладення**

Дисертацію написано грамотно, з дотриманням вимог до оформлення. Матеріали досліджень, наукові положення та висновки викладені в науковому стилі, який забезпечує легкість і доступність сприйняття.

### **Відповідність дисертації спеціальності, за якою вона представлена до захисту**

Зміст дисертації відповідає паспорту спеціальності 05.22.01 – транспортні системи, а саме пунктам:

П.1. Дослідження та розроблення комплексу технічних засобів для розвитку й ефективного використання елементів транспортних систем, визначення закономірностей взаємного впливу транспортних систем і зовнішнього середовища, обґрутування вимог до транспортних споруд і їх обладнання.

П.2. Виявлення, обґрутування факторів ефективності транспортних систем, розроблення теорії й методів організації управління та управління розвитком цих систем.

П.3. Розроблення наукових основ формування, організації та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів та її інтеграції в світову і європейську транспортну систему.

П.4. Виявлення й обґрунтування чинників ефективності транспортних систем, розроблення теорії та методів організації й управління розвитком транспортних систем.

**Загальний висновок:**

Дисертаційна робота Красноштана Олександра Михайловича „Наукові основи формування стратегії інноваційного розвитку транспортної системи країни” за науковим рівнем, кількістю та повнотою опублікованих матеріалів відповідає п.п. 7, 8, 9 «Порядку присудження та пісбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197 та Наказу МОН України від 23.09.2019 № 1220 «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» (Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки № 496 від 27.05.2022) щодо дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, та паспорту спеціальності 05.22.01 – «Транспортні системи» та рекомендується до захисту у спеціалізованій вченій раді Д 26.059.02 у Національному транспортному університеті.

**Результати голосування:**

«за» – 33;

«проти» – немає;

«утримались» – немає.

Головуюча міжкафедрального семінару,  
д.е.н., доцент



Наталія КОВАЛЕНКО

Секретар засідання  
к.т.н., доц.



Марина ДЕХТЯР