

## ДОДАТОК

до наказу по НТУ від 03.06.2026 р. № 60/34

### ПЕРСОНАЛЬНИЙ СКЛАД РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ ДФ 122.58.26

з правом прийняття до розгляду і захисту дисертації *Ткачука Миколи Сергійовича* на тему «*Методи організації комп'ютерних систем інтелектуалізації управління в проектах мікропроцесорних систем залізничної автоматики*» на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» у Національному транспортному університеті

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
1	<b>Голова ради,</b> завідувач кафедри інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки, Національний транспортний університет, Міністерство освіти і науки України	Аль-Амморі Алі Нурддинович	Д-р техн. наук, 05.13.06 – Інформаційні технології, 22.12.2010 р., ДД № 008856	Професор по кафедрі інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки, 20.06.2019 р., АП № 001037	<p>1. Al-Ammouri, A., Kharuta, V., Klochan, A., Shkurko, O., &amp; Al-Ammori, H. (2024). Enhancing the reliability of information in positioning systems on road transport by using parallel information redundancy (Підвищення надійності інформації в системах позиціонування на автомобільному транспорті шляхом використання паралельного резервування інформації). <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i>, 3(9 (129)), 78–92. DOI: 10.15587/1729-4061.2024.304129 URL: <a href="https://journals.uran.ua/eeiet/article/view/304129/298259">https://journals.uran.ua/eeiet/article/view/304129/298259</a> Key words (Ключові слова): information security (інформаційна безпека), information sensors (інформаційні сенсори), information reliability (надійність інформації), information redundancy (резервування інформації), positioning system (система позиціонування).</p> <p>2. Аль-Амморі А., Іщенко Р.М., Клочан А.С., Шкурко О.П., Аль-Амморі Х.А. Інформаційні технології стохастичної моделі надійності комп'ютеризованих систем для захисту інформації // <i>Зв'язок</i>. 2024. №4 С. 10-18. DOI: 10.31673/2412-9070.2024.041018 URL: <a href="https://con.dut.edu.ua/index.php/communication/article/view/2786">https://con.dut.edu.ua/index.php/communication/article/view/2786</a> Ключові слова: інформаційні технології; достовірність інформації; захист інформації; оптимізація; надійність; алгоритм.</p>

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					<p>3. Al-Ammouri, A., Lebid, I., Dekhtiar, M., Lebid, I., &amp; Al-Ammori, H. (2022). Development of a mathematical model of reliable structures of information-control systems (Розробка математичної моделі надійних структур інформаційно-керуючих систем). <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i>, 5 (9(119)), 68–78. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.265953 URL: <a href="https://journals.uran.ua/eejet/article/view/265953">https://journals.uran.ua/eejet/article/view/265953</a> Key words (Ключові слова): information redundancy (інформаційна надлишковість), information security (інформаційна безпека), eliability of event recognition (надійність розпізнавання подій), possibility of correct detection (можливість правильного виявлення).</p> <p>4. А. Н. Аль-Амморі, М. М. Дехтяр, Р. М. Іщенко, А. Є. Клочан. (2024). Методи та засоби захисту інформації. <i>Системи управління, навігації та зв'язку</i>, № 1(75), 38-44. DOI: 10.26906/SUNZ.2024.1.038 URL: <a href="https://journals.nupp.edu.ua/sunz/uk/article/view/3265/2687">https://journals.nupp.edu.ua/sunz/uk/article/view/3265/2687</a> Ключові слова: інформація, інформаційна безпека, конфіденційність, цілісність, доступність.</p>
2	<p><b>Рецензент,</b> в.о. завідувача кафедри інформаційних технологій, Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту Національного транспортного університету, Міністерство освіти і науки України</p>	<p><b>Ніконов Олег Якович</b></p>	<p>Д-р техн. наук, 05.22.02 – Автомобілі та трактори, 06.10.2010 р., ДД № 008665</p>	<p>Професор по кафедрі інформатики, 23.12.2011 р., 12ГП № 007537</p>	<p>1. Ніконов О. Я. (2021). Інформаційно-комунікаційна технологія інтелектуального керування наземними безпілотними багатоцільовими транспортними засобами. <i>Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету</i>. Вип. 94. С. 149–154. DOI: 10.30977/bul.2219-5548.2021.94.0.149 URL: <a href="https://bulletin.khadi.kharkov.ua/article/view/245769">https://bulletin.khadi.kharkov.ua/article/view/245769</a> Ключові слова: інформаційно-комунікаційна технологія, штучний інтелект, хмарні обчислення, глибоке навчання, безпілотні багатоцільові транспортні засоби.</p> <p>2. Ніконов О. Я. (2021). Концепція конвергенції технологій доповненої реальності і штучного інтелекту для транспортних засобів спеціального призначення. <i>Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету</i>. Вип. 95. С. 235–240. DOI: 10.30977/bul.2219-5548.2021.95.0.235 URL: <a href="https://bulletin.khadi.kharkov.ua/article/view/247183">https://bulletin.khadi.kharkov.ua/article/view/247183</a> Ключові слова: інформаційні технології, доповнена реальність, штучний інтелект, конвергенції технологій, транспортні засоби спеціального призначення.</p>

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					<p>3. Ніконов О., Філіпов В. (2025). Концепція багаторівневої інтелектуальної технології управління наземними мобільними роботизованими платформами. <i>Вісник Хмельницького національного університету</i>. Том 357 № 5 (ч.2). С. 253-259.  DOI: 10.31891/2307-5732-2025-357-92  URL: <a href="https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/2106">https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/2106</a>  <b>Ключові слова:</b> інтелектуальні технології, роботизовані платформи, багаторівнева архітектура, сенсорні системи, програмно-апаратна система, інтерфейс оператора.</p>
3	<p><b>Рецензент,</b>  професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій транспорту,  Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту  Національного транспортно університету,  Міністерство освіти і науки України</p>	<p>Стасюк  Олександр  Іонович</p>	<p>Д-р техн. наук,  05.13.13 –  Обчислювальні машини,  комплекси,  системи і мережі,  06.11.1987 р.,  ТН № 007205</p>	<p>Професор по спеціальності обчислювальні машини, комплекси, системи і мережі,  01.11.1991 р.,  ПР № 019520</p>	<p>1. Стасюк О.І., Гончарова Л.Л., Гришук Р. В. (2024). Математичні моделі визначення оптимальної стратегії кібербезпеки інтелектуальних комп'ютерних мереж дистанції електропостачання залізниць. <i>Artificial Intelligence</i>, № 2. С. 20-30.  DOI: 10.15407/jai2024.02.020  URL: <a href="https://jai.in.ua/index.php/en/issues?paper_num=1618">https://jai.in.ua/index.php/en/issues?paper_num=1618</a>  <b>Ключові слова:</b> кібербезпека, інтелектуалізація, кіберзагрози, математичні моделі, диференційні перетворення, інтелектуальні методи, вузол, граф, захист інформації, оптимальна стратегія, критерій.</p> <p>2. Stasiuk, A., Kuznetsov, V., Goncharova, L., Hubskeyi, P. (2021). Models of the computer intellectualization optimal strategy of the power supply fast-flowing technological processes of the railways traction substations (Моделі комп'ютерної інтелектуалізації оптимальної стратегії електропостачання швидкоплинних технологічних процесів тягових підстанцій залізниць). <i>Communications – Scientific Letters of the University of Zilina</i>, 23(2), C30–C36. ISSN 2585-7878 (Scopus, Q3).  DOI: 10.26552/com.C.2021.2.C30-C36  URL: <a href="http://komunikacie.uniza.sk/index.php/communications/article/view/1680">http://komunikacie.uniza.sk/index.php/communications/article/view/1680</a>  <b>Keyword (Ключові слова):</b> differential mathematical models (диференціальні математичні моделі), optimal strategy (оптимальна стратегія), intellectualization (інтелектуалізація), power supply (джерело живлення), optimization (оптимізація), minimax principle (принцип мінімаксу).</p> <p>3. Stasiuk O. I., Kuznetsov V. G., Zubok V. Y., Goncharova L. L., Muntian A. (2021). Mathematical models of effective topology of computer networks for electric power supply control on railway</p>

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					<p>transport (Математичні моделі ефективної топології комп'ютерних мереж для керування електропостачанням на залізничному транспорті). <i>Communications – Scientific Letters of the University of Zilina</i>. Vol. 24, No. 2. P. C27–C32. ISSN 2585-7878 (Scopus, Q3). DOI: 10.26552/com.C.2022.2.C27-C32  URL: <a href="https://komunikacie.uniza.sk/artkey/csl-202202-0010_mathematical-models-of-effective-topology-of-computer-networks-for-electric-power-supply-control-on-railway-tra.php">https://komunikacie.uniza.sk/artkey/csl-202202-0010_mathematical-models-of-effective-topology-of-computer-networks-for-electric-power-supply-control-on-railway-tra.php</a>  <b>Keyword (Ключові слова):</b> mathematical model (математична модель), computer network (комп'ютерна мережа), topology (топологія), control (керування), power supply (електроживлення), productivity of information exchange (продуктивність обміну інформацією).</p> <p>4. Стасюк О. І. Принципи відображення інноваційних моделей штучного інтелекту в інтелектуальних комп'ютерних мережах оптимізації функціонування енергетичних систем. <i>Artificial Intelligence</i>. 2024. № 1. С. 18-30.  DOI: 10.15407/jai2024.01.018  URL: <a href="http://inas.nbuiv.gov.ua/article/UJRN-0001519598">http://inas.nbuiv.gov.ua/article/UJRN-0001519598</a>  <b>Ключові сова:</b> моделі, методологія, принципи, інтелектуалізація, диференційні перетворення, оптимізація, процес, нові знання, інформативність, аналіз, інтелект.</p>
4	<p><b>Опонент</b>  завідувач кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем,  Український державний університет залізничного транспорту,  Міністерство освіти і науки України</p>	<p>Мойсеєнко  Валентин  Іванович</p>	<p>Д-р техн. наук,  05.22.20 –  Експлуатація та ремонт засобів транспорту,  10.11.2011 р.,  ДД № 000095</p>	<p>Професор по кафедрі автоматики і комп'ютерного телекерування руху поїздів,  26.09.2012 р.,  12ПР № 008066</p>	<p>1. <b>Мойсеєнко В.І.</b>, Ломотько Д.В., Гасвський В.В. Удосконалення побудови систем керування рухом поїздів на основі принципів самоорганізації. <i>Залізничний транспорт України</i>. 2023. №1. С. 4-16.  DOI: 10.34029/2311-4061-2023-146-1-04-15  URL: <a href="http://www.irbis-nbuiv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuiv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&amp;P21DBN=UJRN&amp;Z21ID=&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=20&amp;S21STN=1&amp;S21FMT=ASP_met a&amp;C21COM=S&amp;2 S21P03=FILE=&amp;2 S21STR=ZTU 2023 1 3">http://www.irbis-nbuiv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuiv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&amp;P21DBN=UJRN&amp;Z21ID=&amp;S21REF=10&amp;S21CNR=20&amp;S21STN=1&amp;S21FMT=ASP_met a&amp;C21COM=S&amp;2 S21P03=FILE=&amp;2 S21STR=ZTU 2023 1 3</a>  <b>Ключові слова:</b> системи керування рухом поїздів, людино-машинний інтерфейс, Індустрія 4.0, самоорганізація, людський фактор.</p> <p>2. <b>Moiseenko V.</b>, Golovko O., Butenko V., Trubchaninova K. (2022). Modeling of vehicle movement in computer information-control systems. <i>Radioelectronic and Computer Systems</i> (Моделювання руху транспортних засобів у комп'ютерних інформаційно-керуючих системах). No. 1. P. 36–49. ISSN 2663-2012 (Scopus, Q3).</p>

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					<p><b>DOI:</b> 10.32620/reks.2022.1.03  <b>URL:</b> <a href="https://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2022.1.03">https://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2022.1.03</a>  <b>Keyword (Ключові слова):</b> microprocessor train traffic control systems (мікропроцесорні системи керування рухом поїздів), selfregulation (саморегулювання), interval of accompanying following (інтервал супроводу), train traffic (рух поїздів), traffic control under conditions of uncertainty (керування рухом в умовах невизначеності), traffic safety (безпека руху).</p> <p>3. <b>Мойсеєнко В.І.,</b> Гаврилов М.О. Удосконалення системи електроживлення об'єктних контролерів мікропроцесорної централізації. <i>Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті</i>. 2024. Т. 29, № 2. С.68-74.  <b>DOI:</b> 10.18664/iksz.v29i2.307752  <b>URL:</b> <a href="https://iiks.kart.edu.ua/article/view/307752">https://iiks.kart.edu.ua/article/view/307752</a>  <b>Ключові слова:</b> об'єктний контролер, резервування, автоматичний перемикач фаз (АПФ), система живлення пристроїв залізничної автоматики, мікропроцесорна система централізації (МЦЦ).</p>
5	<p><b>Опонент,</b>  професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки, Державний торговельно-економічний університет, Міністерство освіти і науки України</p>	<p><b>Цюцюра Микола Ігорович</b></p>	<p>Д-р, техн. наук, 05.13.06 – Інформаційні технології. 24.09.2020 р., ДД № 010166</p>	<p>Професор по кафедрі інформаційних технологій, 20.02.2023 р. АП №004847</p>	<p>1. Kryvoruchko, O., Shalabayeva, M., Tsiutsiura, S., <b>Tsiutsiura, M.,</b> Makoiedova, V., Lakhno, V., Aliksieienko, O., Shestak, Y., &amp; Korchevska, A. (2025). Construction of a simulation model for monitoring and managing environmental risks in railroad transportation accidents involving hazardous goods (Побудова імітаційної моделі для моніторингу та управління екологічними ризиками під час аварій залізничного транспорту за участю небезпечних вантажів). <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i>, 6(3 (138), 35–47. (Scopus, Q3).  <b>DOI:</b> 10.15587/1729-4061.2025.344643  <b>URL:</b> <a href="https://journals.uran.ua/eeiet/article/view/344643">https://journals.uran.ua/eeiet/article/view/344643</a>  <b>Keyword (Ключові слова):</b> simulation model (імітаційна модель), environmental risk management (управління екологічними ризиками), uncertainty (невизначеність), hazardous goods (небезпечні вантажі), rail transport (залізничний транспорт).</p> <p>2. <b>Цюцюра, М.,</b> Єрукаєв, А., Хорольська, К., Бебешко, Б. (2023). Інформаційна технологія збирання та акумуляції даних медіаресурсів із застосуванням штучного інтелекту. <i>Управління розвитком складних систем</i>, (56), 50–55.</p>

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					<p>DOI: 10.32347/2412-9933.2023.56.50-55  URL: <a href="https://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/299641">https://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/299641</a>  <b>Ключові слова:</b> штучний інтелект, інтелектуальний аналіз даних, нечіткі системи, еволюційне програмування.</p> <p>3. <b>Цюцюра, М. І., Єрукаєв, А. В., Крук, П. О., &amp; Лисицін, О. Б.</b> (2023). «М'які» методи обчислення в оцінці об'єктів складних систем. <i>Управління розвитком складних систем</i>, (55), 104–108.  DOI: 10.32347/2412-9933.2023.55.104-108  URL: <a href="https://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/291147">https://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/291147</a>  <b>Ключові слова:</b> об'єкти складних систем, «м'які» обчислення, фактори впливу, комфортність, нечіткі множини.</p> <p>4. <b>Цюцюра, М., Костишина, Н., Єрукаєв, А., Тищенко, Д.</b> (2022). Представлення показників комфортності за допомогою DFD-діаграми. <i>Управління розвитком складних систем</i>, (49), 26–32.  DOI: 10.32347/2412-9933.2022.49.26-32  URL: <a href="https://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/265226">https://mdcs.knuba.edu.ua/article/view/265226</a>  <b>Ключові слова:</b> інформаційні технології, концептуальна модель, модель даних, фізична модель, DFD-діаграма, атрибути, сховища даних.</p>

Ректор



Олександр ГРИЦУК