

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U031690

Державний реєстраційний номер: 0121U107831

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-06-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розроблення програмного забезпечення реалізації ІКТ управління інтелектуальними ресурсами, проектні та технічні рішення.

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, буд. 10, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54003, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380512500333, 380512765579, 380512500069

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.4 - розробки найважливіших новітніх технологій за державним замовленням

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2568.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка новітніх інформаційно-комунікаційних технологій управління інтелектуальними ресурсами для підтримки процесів прийняття рішень органами оперативного управління

Назва роботи англійською:

Development of modern information and communication technologies for the management of intellectual resources to decision-making support of operational management

Реферат українською:

Тематика наукового дослідження спрямована на вирішення актуальної науково-практичної проблеми щодо створення та розвитку теоретико-методологічних та методичних положень синтезу інформаційно-комунікаційних технологій управління інтелектуальними ресурсами для підтримки прийняття ефективних оперативних та стратегічних рішень в умовах багатокритеріальності, невизначеності та ризику з урахування специфіки розв'язуваної задачі та формату вихідних даних. Об'єктом наукового дослідження є процеси отримання (синтезу), накопичення (збереження), обробки, передачі та аналізу стратегічної та оперативної інформації (аналітичні та статистичні дані, експертні знання), що формуються в умовах складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику. Предметом наукового дослідження є новітні інноваційні інформаційно-комунікаційні технології управління інтелектуальними ресурсами для підтримки прийняття рішень органами оперативного управління. За результатами дослідження запропоновано комплекс математичних моделей та методів інтелектуального аналізу, структуризації формалізації (представлення) даних та експертних знань, які формуються та оброблюються в умовах складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику, які покладено в основу синтезованих інформаційно-комунікаційних технологій стратегічного та оперативного планування і управління, та реалізовані у складі інтелектуальної системи підтримки прийняття управлінських рішень в умовах реального часу та інформаційно-аналітичній системі інтелектуальної обробки даних при розв'язку задачі моніторингу стану виконання управлінських рішень. Дістали подальшого розвитку математичні моделі та методи синтезу індивідуальних та групових управлінських рішень в умовах багатокритеріальності, багатоальтернативності, складних форм невизначеності на основі математичного апарату ймовірнісного виведення, теорії свідочств, теорії правдоподібних та парадоксальних міркувань, теорії грубих множин, нечіткої логіки, робастних процедур статистичного о

Реферат англійською:

The topic of the scientific research is aimed at solving the actual scientific and practical problem regarding the creation and development of theoretical and methodological provisions for the synthesis of information and communication technologies for the management of intellectual resources to support the synthesis of effective operational and strategic decisions under multi-criteria, uncertainty and risk taking into account the specifics of the problem to be solved and the format of the input data. The object of scientific research is the processes of obtaining (synthesis), accumulation (storage), processing, transmission and analysis of strategic and operational information (analytical and statistical data, expert knowledge), which are formed under complex forms of uncertainty, multi-criteria and risk. The subject of scientific research is the latest innovative information and communication technologies for managing intellectual resources to support decision-making by operational management. A set of mathematical models and methods of intellectual analysis, structuring, formalization (representation) of data and expert knowledge, which are formed under different types of ignorance, multicriteria and risk and is the basis for synthesis of information and communication technologies have been proposed. The proposed information and communication technologies have been implemented as part of intellectual support systems for the adoption of management decisions and analytical systems for intelligent data processing solving a

problem of monitoring management decisions. Mathematical models and methods of synthesis of individual and group management decisions under multi-criteria, multi-alternativeness, complex forms of uncertainty based on the mathematical apparatus of probabilistic inference, the theory of evidence, the theory of plausible and paradoxical reasoning, rough set theory, fuzzy logic, and robust statistical evaluation procedures have received further develo

Індекс УДК: 004.89:004.4, 519.81;519.816, 004.83

Коди тематичних рубрик: 28.23.29, 28.29.04, 28.23.20

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Швед Альона Володимирівна

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Математичні моделі та методи синтезу ІКТ інтелектуального аналізу знань та даних, що формуються в умовах складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику задля підтримки процесу синтезу та прийняття ефективних рішень органами оперативного управління

Назва НТП англійською: Mathematical models and methods of ICT synthesis for intellectual analysis of data and expert knowledge formed under complex forms of ignorance, multicriteria and risk in order to support the process of synthesis and effective decision-making by operational management bodies

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Програмні продукти

Галузь застосування: Результати роботи стануть корисними в органах стратегічного та оперативного управління як цивільного, так і спеціального призначення, на рівні підприємства, окремої галузі (економіки, промисловості), держави у цілому, де постає задача вибору оптимальних управлінських рішень, враховуючи фактори внутрішнього та зовнішнього оточення, види незнання під впливом яких формується вихідна сукупність даних.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено науково-прикладні основи методології синтезу ІКТ управління інтелектуальними ресурсами для підтримки прийняття оперативних управлінських рішень (у тому числі в режимі реального часу) в умовах наявності складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику. Запропоновано комплекс математичних моделей та методів інтелектуального аналізу, структуризації формалізації (представлення) даних та експертних знань, які формуються та оброблюються в умовах складних форм невизначеності, багатокритеріальності та ризику (метод виявлення та виключення аномальних спостережень присутній в неоднорідній вихідній сукупності даних; експертний метод визначення значень функції приналежності елемента заданому класу/атрибуту в умовах групової експертизи при побудові та аналізі нечітких дерев рішень; модифікований метод міркувань за прецедентами; метод кластеризації групових експертних оцінок, сформованих в рамках моделі Шейфера, з метою виділення узгоджених підгруп оцінок; математичні моделі подання та структуризації групових експертних оцінок при вирішенні задачі «неточної класифікації». Розроблено математичні моделі та методики синтезу колективних та персоніфікованих управлінських рішень в умовах наявності складних форм невизначеності (у тому числі їх комбінації) на основі математичного апарату ймовірнісного виведення, теорії свідочств, теорії правдоподібних та парадоксальних міркувань, теорії грубих множин. Запропоновано методику вирішення задачі прогнозування ефективності застосування запропонованих стратегій оперативного та стратегічного управління; моніторингу стану виконання управлінських рішень.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Менеджери (керівники) вищої ланки, які несуть основну відповідальність та

виконують головні функції стосовно прийняття стратегічних управлінських рішень. Керівники середньої ланки, які очолюють великі

Перспективні ринки: Реалізація проекту та його результати матимуть суттєву економічну складову через конкурентоспроможність ІКТ управління інтелектуальними ресурсами на вітчизняному та закордонних ринках, ІТ сектор еконо

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Tetiana M., Kondratenko Y., Sidenko I., Kondratenko G. Computer vision mobile system for education using augmented reality technology. Journal of Mobile Multimedia. Special issue “Mobile Communication and Computing for Internet of Things and Industrial Automation”, Vol. 17, Iss. 4, 2021, pp. 555-576.

Tetiana M., Kondratenko Y., Sidenko I., Kondratenko G. Computer vision mobile system for education using augmented reality technology. Journal of Mobile Multimedia. Special issue “Mobile Communication and Computing for Internet of Things and Industrial Automation”, Vol. 17, Iss. 4, 2021, pp. 555-576.

Kovalenko I. I., Shved A. V., Davydenko Ye. O. Development of mathematical models of group decision synthesis for structuring the rough data and expert knowledge // Radio Electronics, Computer Science, Control. № 1(60). 2022 P. 93-106. DOI 10.15588/1607-3274-2022-1-11

Shved A. V., Davydenko Ye. O. Outlier detection technique for heterogeneous data using trimmed-mean robust estimators // Radio Electronics, Computer Science, Control. № 3(62). 2022

Zhuravska I. M., Burlachenko I. S., Savinov V. Yu., Tohoiev O. R. The cloud GNSS data fusion approach based on the multi-agent authentication protocols'analysis in the corporate logistics management systems // Radio Electronics, Computer Science, Control, 2022. № 4. pp. 95-105. doi : 10.15588/1607-3274-2021-4-9

Kondratenko, Y., Atamanyuk, I., Sidenko, I., Kondratenko, G., Sichevskyi, S. Machine Learning Techniques for Increasing Efficiency of the Robot's Sensor and Control Information Processing // Sensors, 2022, 22(3), 1062. DOI 10.3390/s22031062

Davydenko Ye. O., Shved, A. V., Honcharova, N. V. Development of technique for structuring of expert assessments under uncertainty and inconsistency // Radio Electronics, Computer Science, Control. № 4(30). 2023. Pp.30-38 DOI:10.15588/1607-3274-2023-4-3 <http://ric.zntu.edu.ua/article/view/294290>

Швед А. В. Розробка методики оцінювання значень функції приналежності на основі групової експертизи у методі нечіткого дерева рішень // Radio Electronics, Computer Science, Control. 2023 подано до друку

Dvoretzkyi, M., Dvoretzka, S., Horban, H., Nezdoliy, Y. Optimization of the database structure of a distributed corporate information system node using the analytic hierarchy process. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2845, pp. 193-203.

Horban, H., Kandyba, I., Dvoretzkyi, M., Boiko, A. Principles of searching for a variety of types of associative rules in OLAP-cubes. *CEUR Workshop Proceedings*, 2021, 2845, pp. 181–192 Kondratenko Y., Sidenko I., Kondratenko G., Petrovych V., Taranov M., Sova I. Artificial Neural Networks for Recognition of Brain Tumors on MRI Images. In: *ICTERI 2020: 17th International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications (ICTERI)*, Kharkiv, Ukraine, 2021, pp. 119–140;

Akhundov V., Kondratenko G., Sidenko I., Kondratenko Y. Visually-Interactive Systems: Structural Optimization of Software Development. In: *IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2020 – Proceedings*, Kharkiv, Ukraine, 2021, pp. 422–426;

Sokoliuk A., Kondratenko G., Sidenko I., Kondratenko Y., Khomchenko A., Atamanyuk I. Machine Learning Algorithms for Binary Classification of Liver Disease. In: *IEEE International Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2020 – Proceedings*, Kharkiv, Ukraine, 2021, pp. 417–421;

Sheremet A., Kondratenko Y., Sidenko I., Kondratenko G. Diagnosis of Lung Disease Based on Medical Images Using Artificial Neural Networks. In: *IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering, UKRCON 2021 – Proceedings*, Lviv, Ukraine, pp. 561–566;

Sidenko I., Misiuk T., Kondratenko G., Kondratenko Y. Objects segmentation in augmented reality environment. In: *CEUR Workshop Proceedings, 5th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems. Volume I: Main Conference, COLINS 2021*, Lviv, Ukraine, pp. 959–968;

Фаріонова Т. А., Коваленко І. І., Швед А. В., Давиденко Є. О. ФОРСАЙТ-дослідження в задачах вибору складу ВМС України на основі методу аналізу ієрархій. *Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова*. Миколаїв: НУК, 2021. № 3 (486). С. 48–57. doi: 10.15589/znp2021.3(486).7

Кандиба І. О., Фісун М. Т., Горбань Г. В., Антіпова К. О. Генерація сценаріїв вступної кампанії закладу вищої освіти на основі когнітивної карти та предметно-орієнтованої мови програмування. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*, 2021. №3 т.32(71) С. 96–104.

Кандиба І. О. Багатокритеріальний вибір кращого сценарію вступної кампанії закладу вищої освіти. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*, 2021. №4 т.32 (71) С. 71–77

Фісун М. Т., Кандиба І. О., Горбань Г. В., Фаленкова М. В. Використання методу аналізу ієрархій для вибору засобів розробки синтаксичних аналізаторів при створенні DSL. *Наукові праці Вінницького національного технічного університету*. 2021. № 1. URL: <https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/628/590>

Горбань Г. В., Кандиба І. О., Антіпова К. О., Кірей К. О. Первинний та візуальний аналіз даних спортивних результатів з академічного веслування засобами мови Python з використанням бібліотек Pandas, Matplotlib та Seaborn. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. Том 33 (72). №4, 2022. С. 27–37. doi : 10.32851/tnv-tech.2022.3.3

Danylova O., Horishna O., Onatsky V., Burlachenko I., Savinov V. Automated navigation for unmanned ground vehicles in logistics // *Automation of Technological and Business Processes*. Vol. 15(4), 2023. P. 65–75. <https://journals.ontu.edu.ua/index.php/atbp/article/view/2720>

Burlachenko I., Savinov V., Zhuravska I. The organizing of competitive events using multi-agent technologies and the modified Borda method // *Computer systems and information technologies*. № 1, 2023. P. 29–37. <https://csitjournal.khmnu.edu.ua/index.php/csit/article/download/196/130/656>

Антіпова К. О. Застосування механізму уваги типу multi-head та моделі трансформера для задачі машинного перекладу // *Вісник Херсонського національного технічного університету*. №1 (84), 2023. https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/189

Горбань Г. В., Кандиба І. О. Первинна обробка даних результатів спортивних тренувань студентів на веслувальних тренажерах Concept2 для подальшого аналізу за допомогою бібліотеки Pandas. *Таврійський*

науковий вісник. Серія: Технічні науки, №2 (2023), 2023. С 33–44.

<https://journals.ksauniv.ks.ua/index.php/tech/article/view/353>

Кандиба І. О., Горбань Г. В., Гончарова Н. В., Гончаров Д. С. Статистичний аналіз даних про використання обчислювальних ресурсів комп'ютерів закладу вищої освіти засобами python. Вісник Херсонського національного технічного університету, 2023. №1. С. 148–154.

https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/194

Гуска А. О., Сіденко Є. В. Система нечіткого логічного виведення в задачах прийняття рішень. Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів “Інтелектуальні інформаційні системи” (2021) С. 53–55

Стовманенко В. О., Давиденко Є. О. Проектування нейронних мереж із використанням генетичних алгоритмів. Інтелектуальні інформаційні системи : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів : тези доп., 9–12 лютого 2021 р. ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв, 2021. С. 136–138.

Геращенко В. А., Горбань Г. В. Інформаційна система прийому та обробки заяв користувачів комунальних послуг з використанням нейромережових технологій Інтелектуальні інформаційні системи : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів : тези доп., 9–12 лютого 2021 р. ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв, 2021. С. 3–6.

Тарасова А. О., Швед А. В. Автоматизована інформаційна система моніторингу та управління міською інфраструктурою електронної мобільності. Інтелектуальні інформаційні системи : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів : тези доп., 9–12 лютого 2021 р. ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв, 2021. С. 35–37.

Задорожна О. А., Швед А. В. Інтеграція мобільного клієнта продажу страхових полісів з корпоративною інформаційною системою страхової компанії. Інтелектуальні інформаційні системи : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів : тези доп., 9–12 лютого 2021 р. ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв, 2021. С. 131–134.

Волобоев М. С., Горбань Г. В. Програмне забезпечення для відстеження успіху тренування спортсменів. Ольвійський форум 2021 : стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі : XV Міжнар. наук. конф. 10–13 червня 2021 р., м. Миколаїв : тези доп. : Комп'ютерна інженерія. Інтелектуальні інформаційні системи. Моделі, методи та засоби програмної інженерії. Автоматизація та комп'ютерно-інженерні технології. Чорном. нац. ун-т ім. Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили

Коваленко І. І., Швед А. В., Давиденко Є. О. Аналіз відношень між сучасними напрямками науки про дані. Могилянські читання – 2021 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти: XXIV Всеукр. наук.-практ. конф. : тези доповідей : Комп'ютерні науки. Технічні науки, Миколаїв, 8–12 листоп. 2021 р. ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. С. 85–88.

Горбань Г. В. Використання Data Lake для зберігання та аналізу великих обсягів даних. Могилянські читання – 2021 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти : XXIV Всеукр. наук.-практ. конф. : тези доповідей : Комп'ютерні науки. Технічні науки, Миколаїв, 8–12 листоп. 2021 р. ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. С. 76–78.

Кандиба І. О. Використання інструментарію NLP для обробки результатів експертного оцінювання. Могилянські читання – 2021 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти : XXIV Всеукр. наук.-практ. конф. : тези доповідей : Комп'ютерні науки. Технічні науки, Миколаїв, 8–12 листоп. 2021 р. ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. С. 83–84.

Давиденко Є. О., Бойко А. П. Вимоги до програмного забезпечення реалізації дистанційного навчання в закладах вищої освіти. Трансформації особистості, суспільства та ринку праці : виклики майбутнього та

вплив на освіту: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (20–22 вересня 2023 року, Україна, м. Харків). Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. С. 135–136.

Бойко А. П., Давиденко Є. О. Вирішення багатопараметричних оптимізаційних задач з використанням генетичних алгоритмів. Трансформації особистості, суспільства та ринку праці : виклики майбутнього та вплив на освіту : збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (20–22 вересня 2023 року, Україна, м. Харків). Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. С. 542–543.

Давиденко Є. О., Бондаренко С. В. Програмне забезпечення таймменеджменту з використанням накопичених експертних знань. Могилянські читання – 2023 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні : глобальний, національний та регіональний аспекти : XXVI Всеукр. наук.-практ. конф. присвячена Всесвіт. дню науки в ім'я миру та розвитку : 6–10 листоп. 2023 р., м. Миколаїв : тези доповідей / М-во освіти і науки України; ЧНУ ім. Петра Могили; ДНУ «Інст-т модернізації змісту освіти»; Півд. наук.

Кандиба І. О., Фісун М. Т. Інструментарій роботи з семантичним Вебом на основі графових баз даних . «Ольвійський форум – 2023» : XVIII міжнар. наук.-практ. конф. 15–18 червня 2023 р. / Чорноморський національний університет імені Петра Могили. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2023.

Яшников Д. В., Кандиба І. О. Процедурна генерація при створенні комп'ютерних ігор. Інформаційні технології та інженерія: Всеукраїнська науковопрактична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів : тези доп., 7–10 лютого 2023 р. / ЧНУ імені Петра Могили. Миколаїв, 2023. С.112–114.

Степанчук Д. К., Кандиба І. О. Розробка генератора синтаксичних аналізаторів з підтримкою кількох алфавітів у вхідних правилах: Всеукраїнська науковопрактична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів : тези доп., 7–10 лютого 2023 р. / ЧНУ імені Петра Могили. Миколаїв, 2023. С. 97–99.

Кірей К. О., Горбань Г. В. Вдосконалення системи контролю, обліку та доступу в інтернет абонентів оператора телекомунікацій. Інформаційні технології та інженерія: Всеукраїнська науковопрактична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів: тези доп., 7–10 лютого 2023 р. / ЧНУ імені Петра Могили. Миколаїв, 2023. С. 105–107.

Швед А. В. Особливості розробки систем ситуаційного управління реального часу. Ольвійський форум-2022: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі: матеріали XVI міжнар. наук.-практ. конф., м. Миколаїв, 23–26 червня 2022 р. м. Миколаїв, 2022.

Гончарова Н. В., Швед А. В. Кореляційний аналіз: парні коефіцієнти для різних шкал змінних, часткова кореляція факторів привабливості ЗВО. Могилянські читання – 2022 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти : XXV Всеукр. наук.-практ. конф. : тези доповідей : Комп'ютерні науки. Технічні науки, Миколаїв, ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2022.

Грантова угода (міжнародного рівня) 101083143 – DEFEP – Distance Education for Future : best EU practices in response to the requests of modern higher education seekers and labour market. [ERASMUS-EDU-2022-CBHE] – [Capacity building in the field of Higher Education] – [ERASMUS-EDU-CBHE-STRAND-2]

Shved, A., Davydenko, Y. The concept of normative theory of synthesis of information technologies for decision support under different forms of ignorance: main ideas. In: Development of scientific, technological and innovation space in Ukraine and EU countries. Collective monograph. – 3rd ed. – Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2021. P. 20–44. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-151-0-32>

Davydenko Y., Shved A. Information technology of support management decision making of hierarchical organizational structure choice under uncertainty. In: Theoretical and scientific foundations in research in Engineering: collective monograph / Beresjuk O., Lemeschew M., Stadnijschuk M., etc. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2022. pp. 204–223. doi : 10.46299/ISG.2022.MONO.TECH.1.3.1

Shved A.V. Expert Knowledge Analysis Technology with Fuzzy Preference Relation. In: Traditional and innovative approaches to scientific research: theory, methodology, practice: Scientific monograph. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2022. Pp.152-169. Doi: 10.30525/978-9934-26-241-8

Goncharova N., Shved A. Synthesis of information technologies for decision support under uncertainty: probabilistic aspects. In: Theoretical and practical aspects of science development : Scientific monograph. Part 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2023. P. 288 – 307. Davydenko Ye., Shved A. The methodology of synthesis of information technologies for decision support under complex forms of ignorance. In: Theoretical and practical aspects of science development : Scientific monograph. Part 1

Davydenko Ye., Shved A. The basic aspects of the development of situational control systems. In: The level of development of science and technology in the XXI century: Innovative technology, Computer science, Architecture, Physics and mathematics, Medicine, Biology and Ecology, Agriculture. Monographic series «European Science». Book 22. 2023. Part 1. P. 54 – 62.

Shved A. The methodology of synthesis of information technology for structuring of rough data and Expert knowledge. In: Science and education as the basis for the modernization of the world order: Innovative technology, Computer science, Security. Monographic series «European Science». Book 25. Part 1. 2023. P. 171 – 182.

Швед А. В. Наукові основи нормативної теорії синтезу інформаційних технологій підтримки прийняття рішень в умовах НЕ-факторів різної природи: монографія / А. В. Швед. – Миколаїв: 2023. – 157 с.

Швед А. В. Моделі і методи нормативної теорії синтезу інформаційних технологій в умовах наявності НЕ-факторів різної природи: дис. д-р. техн. наук : 05.13.06 – інформаційні технології / ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв, 2021. 461 с. Науковий консультант: д-р техн. наук, професор Коваленко І. І. Захист відбувся 05.05.2021 року у спеціалізованій вченій раді Д 38.053.05 у ЧНУ ім. Петра Могили. Затверджена 27.09.2021 Наказ МОН України № 1017.

Кандиба І. О. Моделювання предметних галузей інформаційних технологій шляхом створення спеціалізованих мов програмування: дис. д-р. філософії (PhD) : 122 "Комп'ютерні науки" / ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв, 2022. Науковий керівник: д-р техн. наук, професор Фісун М. Т. Захист відбувся 24 лютого 2022 року у спеціалізованій вченій раді ДФ 38.053.008 у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили.

Давиденко Є. О., Швед А. В., Бойко А. П. Комп'ютерна програма «ExpertEst»: свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №101784 Україна. заявл. 14.01.2021; опубл. 31.03.2021, Бюл. № 63.

Абрамов К. В., Котляренко В. В., Петренко О. В., Глухов І. Г., Давиденко Є. О. Комп'ютерна програма «SwimCom» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 101785 Україна. заявл. 14.01.2021; опубл. 31.03.2021, Бюл. № 63.

Журавська І. М., Гнезділов М. Д., Полянчикін В. Г., Шурбін В. О., Давиденко Є. О. Наукова стаття «Hardware-software complex to restore finger movement coordination and color perception»: свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 102144 Україна. заявл. 29.01.2021; опубл. 31.03.2021, Бюл. № 63.

Дворецька М. М., Дворецький М. Л., Воробйова А. І., Кандиба І. О. Комп'ютерна програма «CalcComputativeScoreCoef» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №110195 Україна. заявл. 09.12.2021; опубл. 31.01.2022, Бюл. № 68

Дворецький М.Л., Дворецька С.В., Фаленкова М.В., Кандиба І.О. Комп'ютерна програма «userQueriesAnalyserAPI» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №105583 Україна. заявл. 18.06.2021; опубл. 30.07.2021, Бюл. № 65

Дворецький М.Л., Дворецька С.В., Фаленкова М.В., Кандиба І.О. Комп'ютерна програма «userQueriesMaiMatrixUI» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №105584 Україна. заявл. 18.06.2021; опубл. 30.07.2021, Бюл. № 65

Алексеева А. О., Григор'єва Л. І., Швед А. В., Давиденко Є. О. Комп'ютерна програма «EcosystemStatusAssessments» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111028 Україна. заявл. 13.01.2022; опубл. 31.03.2022, Бюл. № 69.

Кіяшко М. С., Швед А. В., Бойко А. П., Давиденко Є. О. Комп'ютерна програма «KnowTestSystem» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111029 Україна. заявл. 13.01.2022; опубл. 31.03.2022, Бюл. № 69.

Фаленкова М. В., Швед А. В., Боровльова С. Ю., Давиденко Є. О. Комп'ютерна програма «DigitalSignboard» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111031 Україна. заявл. 13.01.2022; опубл. 31.03.2022, Бюл. № 69.

Швед А. В., Фаленкова М. В., Боровльова С. Ю., Кандиба І. О. Комп'ютерна програма «TouchlessButton» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111115 Україна. заявл. 17.01.2022; опубл. 31.03.2022, Бюл. № 69.

Фаленкова М. В., Дворецька С. В., Боровльова С. Ю., Кандиба І. О. Комп'ютерна програма «HealthApplication» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111030 Україна. заявл. 13.01.2022; опубл. 31.03.2022, Бюл. № 69

Швед А. В., Фаленкова М. В., Боровльова С. Ю., Кандиба І. О. Комп'ютерна програма «TouchlessButton» : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111115 Україна. заявл. 17.01.2022; опубл. 31.03.2022, Бюл. № 69

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Комп'ютерна програма «AttendingAndTestingUI»: комп'ютерна програма / М. Л. Дворецький, С. В. Дворецька, В. Ю. Савінов, С. Ю. Боровльова, І. М. Журавська; дата реєстр. 28.04.2023, Бюл. № 75

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Клименко Леонід Павлович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Беззубенко Анастасія Миколаївна

Бережний Кирило Юрійович

(к. т. н., 05.13.05)

Бурлаченко Іван Сергійович

Горбань Гліб Валентинович

(к. т. н., 05.13.06)

Давиденко Євген Олександрович

(к. т. н., 05.13.06)

Кандиба Ігор Олександрович

(к. т. н.)

Лисенко Сергій Олександрович

Савінов Володимир Вікторович

(м.н.с.)

Сіденко Євген Вікторович

(к. т. н., 05.13.06)

Тимошенко Інна Юріївна

Фаленков Сергій Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Крашеніннікова Ганна Володимирівна

Телефон

+38 (068) 615-78-91

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

