

## ВІДОМОСТІ

### про наявність науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників, які працюють за основним місцем роботи, мають відповідну освітній програмі освітню та/або професійну кваліфікацію

Якісний склад науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників, які працюють за основним місцем роботи, мають відповідну освітній програмі «**Інформаційні управляючі системи та технології (за галузями)**» за першим (**бакалаврським**) рівнем вищої освіти у межах спеціальності **122 Комп'ютерні науки** освітню та/або професійну кваліфікацію.

Прізвище, ім'я, по батькові науково-педагогічного, педагогічного, наукового працівника	Найменування посади	Освітня кваліфікація (найменування закладу, який закінчив науково-педагогічний, педагогічний, науковий працівник, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Освітня кваліфікація (науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації (серія, номер, дата, ким виданий диплом), вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно (серія, номер, дата, ким виданий атестат)	Професійна кваліфікація (відомості про досвід професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом (спеціальністю, спеціалізацією) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності), керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю (прізвище, ім'я, по батькові дисертанта, здобутий, науковий ступінь, спеціальність, назва дисертації, рік захисту, серія, номер, дата, ким виданий диплом), наявність публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection), протягом останніх п'яти років)	Відомості про підвищення кваліфікації (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі і кількість навчальних кредитів (годин) підвищення кваліфікації)	Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)
<b>Федотова-Півень Ірина Миколаївна</b>	В.о. завідувача кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем.  <b>Гарант</b> освітньої програми « <b>Інформаційні</b> »	Черкаський державний технологічний університет, 2004 р.  спеціальність – "Програмне забезпечення автоматизованих систем"  кваліфікація інженер-програміст  <b>Диплом</b>	Науковий ступінь:  Кандидат технічних наук зі спеціальності  05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти  Тема дисертації: «Метод підвищення швидкодії арифметичних	Професійна кваліфікація: працювала на посаді інженера-програміста 1 категорії в Черкаському державному технологічному університеті у період з 2002 по 2007 рік.  Публікації у фахових виданнях та Scopus, Web of Science Core Collection:  1. <b>Fedotova-Piven I.M.</b> The inversion method of four-bit boolean sac cryptotransforms / I.M. Fedotova-Piven, V.M. Rudnitskiy, O.B. Piven, T.V. Mironyuk // Radio Electronics, Computer Science, Control.- NU «Zaporizhzhia Polytechnic». - <b>2019.</b> - № 4(51). – P. 199-210. DOI10.15588/1607-3274-2019-4-19 p-ISSN 2313-688X - ( <i>Web of Science, міжнародний, фах. Укр.</i> ).	<b>1.</b> Свідоцтво про підвищення кваліфікації № КР 04635922/0009 88-21, Жовтень-листопад 2021р., 3 кредити ЄКТС ( <b>90 годин</b> ).  <b>2.</b> Certificate №WS2022-	<b>П. 1</b> <b>П. 3</b> <b>П. 4</b> <b>П. 12</b> <b>П.20</b>

<p><b>управляючі системи та технології (за галузями)»</b></p>	<p>ДСК № 056076.</p>	<p>пристроїв на основі суміщеного виконання операцій».  <b>Диплом:</b>  Серія: ДК  Номер: № 009063  Виданий 26.09.2012 р.</p> <p><b>Вчене звання:</b>  Доцент кафедри інформаційної безпеки та комп'ютерної інженерії  Атестат:  Серія: 12 ДЦ  Номер: № 043561  Виданий 30.06.2015р.</p>	<p>2. Федотова-Півень І. М. Технологія побудови оберненої двохоперандної чотирьохрозрядної операції мінімальної складності для строгого стійкого криптографічного кодування / І. М. Федотова-Півень, Н. В. Лада, О. Г. Мельник, М. О. Пустовіт // Системи обробки інформації. - 2019. - Вип. 1. - С. 101-105. – DOI:10.30748/soi.2019.156.13. (фах. Укр.).</p> <p>3. Федотова-Півень І. М. Технологія побудови двохоперандної чотирьохрозрядної операції мінімальної складності для строгого стійкого криптографічного кодування / І. М. Федотова-Півень, Н. В. Лада, Г. В. Канашевич, М. О. Пустовіт // Системи управління, навігації и зв'язи. - Полтава: ПНТУ. – 2019. - випуск 4 (56). - С. 115-119. (фах.вид. України)</p> <p>4. Тарасенко Я.В. Метод семантичного стиснення текстової інформації для протидії комп'ютерній лінгвістичній стеганографії // Я.В. Тарасенко, О.Б. Півень, І.М Федотова-Півень / Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2018. - №3(32).– С.68-78. DOI:10.30748/nitps.2018.32.10. (фах. Укр.).</p> <p>5. Рудницький В. М. Побудова двохоперандних двохоперандних операцій строгого стійкого криптографічного кодування / В.М. Рудницький, Н.В. Лада, І.М. Федотова-Півень, М.О. Пустовіт, О.Б. Нестеренко // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2018. – Т. 6 (52). – С. 113-115. – doi:10.26906/SUNZ.2018.6.113. (фах.вид. України)</p> <p>6. Рудницький В. М. Синтез обернених дворозрядних двохоперандних операцій строгого стійкого криптографічного кодування / В.М. Рудницький, Н.В. Лада, І.М. Федотова-Півень, М.О. Пустовіт // Сучасна спеціальна техніка. – 2018 - №4 (55). – С. 76-82. (фах.вид. України).</p> <p>7. Федотова-Півень І.М. Шляхи задоволення потреб сучасної кібербезпеки в рамках протидії методам комп'ютерної лінгвістичної стеганографії / І. М. Федотова-Півень, Я. В. Тарасенко / - Безпека</p>	<p>000318  «SOCIAL DIMENSIONS OF EUROPEAN STUDIES»  <b>(120 hours)</b>,  Січень 2022р.</p> <p>3. Сертифікат №P239-2022 «Digeco Project Inclusive Education training for teachers and stakeholders», 27-29 of January <b>(0,5 credits)</b>.</p> <p>4. Сертифікат NR 2331/MSAP/2020 про закордонне стажування в економічному університеті в м.Краков, Польща <b>(120 годин)</b> (University of Economics in Krakow). Травень 04-29, <b>2020</b> рік.  Тема стажування «Нові та</p>
---	----------------------	--	---	--

				інформації. – 2017. – №23(3). – С. 190-196. (фах.вид. України).	інноваційні методи навчання – New and innovative teaching methods».	
<b>Грищенко Світлана Миколаївна</b>	<b>Доцент</b>	1. Диплом молодшого спеціаліста (НР № 10315368). Закінчила Гірничий технікум Криворізького технічного університету за спеціальністю «Виробництво електронно-обчислювальної техніки» і здобула кваліфікацію техника-електроніка. Рік закінчення 1998. 2. Диплом бакалавра (НР № 36625676). Закінчила Криворізький державний педагогічний	Диплом кандидата педагогічних наук. Шифр: 13.00.10 Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Тема дисертації: «Геоінформаційні технології як засіб формування екологічної компетентності майбутніх інженерів гірничого профілю». ДК № 031225 від 29.09.2015 р. ). Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.	в Scopus: H-index – 5; 18 публікацій та 77 цитування; <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56375301300">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56375301300</a>  в Web of Science: H-index – 1; 7 публікацій; 6 цитувань <a href="https://publons.com/researcher/2226711/svitlana-sh-hryshchenko/publications/">https://publons.com/researcher/2226711/svitlana-sh-hryshchenko/publications/</a>  1. <b>Hryshchenko S.</b> Modern approaches in the study of engineering students / S. Hryshchenko // Metallurgical and Mining Industry. – 2015. – №12. – P. 144-146 (Scopus). 2. <b>Hryshchenko S.</b> Investigation of the effect of characteristics of gas-containing suspensions on the parameters of the process of ultrasonic wave propagation / Morkun V., Morkun N., Tron V., Hryshchenko S.// Eastern European Journal of Enterprise Technologiessж. – 2017. – 6 (5-90). – P. 49-58 (Scopus). 3. <b>Hryshchenko S.</b> Environmental geo-information technologies as a tool of pre-service mining engineer's training for sustainable development of mining industry / Morkun V., Semerikov S., Hryshchenko S., Slovak K. // ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer 2017: Proceedings of the 13th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer (ICTERI, 2017). Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017 / Edited by : Vadim Ermolayev, Nick	Атестат старшого дослідника (АС № 00029; від 14.05.2020) зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології.	<b>П.1., П.2, П.8, П.12</b>

університет і отримала базову вищу освіту за напрямком підготовки «Педагогічна освіта» та здобула кваліфікацію бакалавра, вчителя географії. Рік закінчення 2009 р.

3. Диплом спеціаліста (НР № 39399075). Закінчила Криворізький державний педагогічний університет за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти. Географія» та здобула кваліфікацію вчителя географії. Рік закінчення 2010

Bassiliades, Hans-Georg Fill, Vitaliy Yakovyna, Heinrich C. Mayr, Vyacheslav Kharchenko, Vladimir Peschanenko, Mariya Shyshkina, Mykola Nikitchenko, Aleksander Spivakovsky. – P. 303-310. (CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org), Vol. 1844). Access mode: <http://lib.iitta.gov.ua/706892/> (Scopus).

4. **Hryshchenko S.** Method for ultrasonic control of a particle density distribution of crushed ore / Morkun V., Morkun N., Hryshchenko S. //2017 IEEE International Young Scientists Forum on Applied Physics and Engineering YSF-2017. BOOK OF PAPERS. October 17-20. – 2017. Lviv, Ukraine. P. 92–95. URL: <http://ysc.org.ua/2017/> (Scopus).

5. **Hryshchenko S.** Defining the Structure of Environmental Competence of Future Mining Engineers: ICT Approach / Morkun V.S., Semerikov S.O., Morkun N.V., Hryshchenko S.M., Kiv A.E. // Augmented Reality in Education: Proceedings of the 1st International Workshop (AREdu 2018). Kryvyi Rih, Ukraine, October 2, 2018 / Edited by : Arnold E. Kiv, Vladimir N. Soloviev CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org). – 2257. – P. 198-203. Access: <http://ceur-ws.org/Vol-2257/> (Scopus). ISSN:1613-0073

6. **Hryshchenko S.** Specifics of future teachers' work on re-educating difficult pupils of secondary schools/ S. Hryshchenko // Science and education. – 2017. – 2. – C. 74-78 (Web of Science).

7. **Hryshchenko S.** Automation of the export data from open journal systems to the Russian science citation index / Semerikov S.O., Pototskyi V.S., Slovak K.I., Hryshchenko S., Kiv A.E. // Augmented Reality in Education: Proceedings of the 1st International Workshop (AREdu 2018). Kryvyi Rih, Ukraine, October 2, 2018 / Edited by : Arnold E. Kiv, Vladimir N. Soloviev CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org). – 2257. – P. 215-226. Access: <http://ceur-ws.org/Vol-2257/> (Scopus). ISSN:1613-0073

8. **Hryshchenko S.** Study of the lamb waves propagation along a plate in contact with a randomly inhomogeneous heterogeneous medium / Morkun V., Morkun N., Tron V., Hryshchenko S. // Eastern-

European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – 1 (5-91), P. 18-27 (Scopus).

9. **Hryshchenko S.** Synthesis of robust controllers for the control systems of technological units at Iron ore processing plants / Morkun V., Morkun N., Tron V., Hryshchenko S. // Eastern European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – 1 (2-91). – P. 37-47 (Scopus).

10. **Hryshchenko S.** Energy Saving in Mining Production / Golik V.I., Komashchenko V.I., Morkun V.S., Morkun, N.V., Hryshchenko S.M. // Science and Innovation. – 2018. – 14(3). – P. 33-45 (Web of Science).

11. **Hryshchenko S.** Synthesis of the noise immune algorithm for adaptive control of ore concentration / Morkun V.S., Morkun N.V., Hryshchenko S.M., Tron V.V., // Radio Electronics, Computer Science, Control.– 2018. – №3. – P.183-190 (Web of Science).

12. **Hryshchenko S.** Evaluation of particle density of pulp solid phase using gamma-ray and Lamb waves measuring channels / Morkun V.S., Morkun N.V., Tron V.V., Hryshchenko S.M., Brovko D.V., Paranyuk D.I., Serdyuk A.Y., // Bulletin of the Tomsk Polytechnic University, Geo Assets Engineering. – 2019. – 330(2). – P. 19-33 (Scopus).

13. **Hryshchenko S.** Basic regularities of assessing ore pulp parameters in gravity settling of solid phase particles based on ultrasonic measurements / Morkun V., Morkun N., Tron V., Hryshchenko S., Serdyuk O., Dotsenko I., // Archives of Acoustics. – 2019. – 44 (1). – P. 161-167 (Scopus, Web of Science).

14. **Hryshchenko S.** Ultrasonic control of the level of the heterogeneous surface medium in mining / Morkun V., Hryshchenko S., Serdiuk O., Ilnitskyi A., // 13th International Scientific and Practical Conference on Ukrainian School of Mining Engineering, 22 October 2019, USME 2019; Berdiansk; Ukraine; 3 September 2019 - 7 September 2019, Vol. 123. DOI: 10.1051/e3sconf/201912301013 (Scopus). E-ISSN:2267-1242

15. **Hryshchenko S.** Current state and prospects of

				distance learning development in Ukraine / Mintii, I.S., Vakaliuk, T.A., Ivanova, S.M., ... Semerikov, S.O. // CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2021, 2898, стр. 41–55 http://ceur-ws.org/Vol-2898/paper01.pdf		
<b>Філоненко Михайло Миколайович</b>	доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем,	Диплом магістра, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 1999 р., спеціальність: «Фізика», кваліфікація: магістр фізики; викладач	Кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.04.18 фізика та астрономія. «Синтез та властивості п'єзоактивних оксидних і халькогенідних структур розвиненою поверхнею» Диплом кандидата наук, серія: ДК № 028764 Виданий 13 квітня 2005 р – ВАК України; Атестат доцента експериментальної і теоретичної фізики та астрономії: 12 ДЦ №037327 виданий 17.01.2014 Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України	1. M. Zhudenko, A. Dyachenko, O. Bieda, S. Gaidai, M. Filonenko, O. Ischenko. Structure and Catalytic Properties of Co-Fe Systems in the Reaction of CO <sub>2</sub> Methanation // Acta Physica Polonica A. – 2018, V. 133, №4. – p. 1084-1087. 2. R. Meshkini-Far , A. Dyachenko, S. Gaidai, O. Bieda, M. Filonenko, O. Ischenko. Catalytic Properties of Ni-Fe Systems in the Reaction of CO <sub>2</sub> Methanation at Atmospheric Pressure // Acta Physica Polonica A. – 2018, V. 133, №4. – p. 1088-1090. 3. Т.В. Ткаченко, В.О. Євдокименко, Д.С. Каменських, М.М. Філоненко, В.В. Вахрін, В.І. Кашковський. Переробка рослинних відходів різного походження // Наука та інновації. – 2018, Т. 14, №2. – с. 51-66. 4. Tkachenko T.V., Yevdokymenko V.A., Kamensky D.S., Filonenko M.M., Vakhrin V.V., Kashkovsky V.I. Processing of vegetable waste of different origin // Science and Innovation. – 2018, T. 14, №2. – с. 48-61. 5. Т. Tkachenko, V. Yevdokymenko, D. Kamenskyh, V. Povazhny, M. Filonenko, V. Kremenetskii, V. Vakhrin, V. Kashkovsky. Influence of SiC production temperature on its physico-chemical characteristics // <a href="#">Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii</a> . V. 18, Is. 3, 2020. – p.ages 669-679. 6. S.Rogalsky,J.-F.Bardeau, S.Makhno, O.Tarasyuk' N.Babkina, T.Cherniavska, M.Filonenko, K.Fatyeyeva. New polymer electrolyte membrane for medium-temperature fuel cell applications based on cross-linked polyimide Matrimid and hydrophobic protic ionic liquid // <a href="#">Materials Today Chemistry</a> , 2021, 20, 100453. 7. <a href="#">T. Tkachenko, Ye. Sheludko, V.</a>	Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти, Свідоцтво «Менеджмент інновацій в сучасному закладі освіти», 21.12.2018, 210 год/7 кредитів	<b>ПП. 1, 3, 4, 9, 19</b>

				<p><a href="#">Yevdokymenko, D. Kamenskyh, N. Khimach, V. Povazhny, M. Filonenko, M. Aksylenko, V. Kashkovsky</a>. Physico-chemical properties of flax microcrystalline cellulose</p> <p>8. R. M. Vernydub, O. I. Kyrylenko, O. V. Konoreva, P. G. Litovchenko, D. P. Stratilat, V. P. Tartachnyk, M. M. Filonenko. Influence of radiation on the electrophysical parameters of GaAsP LEDs // Nucl. Phys. At. Energy 2021, volume 22, issue 1, pages 56-61.</p> <p>9. R. M. Vernydub, O. I. Kyrylenko, O. V. Konoreva, D. P. Stratilat, V. P. Tartachnyk, M. M. Filonenko, V. V. Shlapatska. Spectral characteristics of initial and irradiated GaAsP LEDs // Nucl. Phys. At. Energy 2021, volume 22, issue 2, pages 143-148</p>		
<p><b>КОТУХ Євген Володимирович</b></p>	<p>доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій та систем</p>	<p><b>1</b> Харківський національний університет радіоелектроніки, 2002р., Спеціальність - «Інтелектуальні системи прийняття рішень», Кваліфікація – аналітик комп'ютерних систем</p> <p>Диплом ХА № 21126698 від 05.07.2002р.</p> <p><b>2</b> Дипломатична академія України при міністерстві закордонних справ України,</p>	<p>Кандидат технічних наук 05.13.21 – Системи захисту інформації Диплом ДК № 041304 від 28.02.2017 р.</p> <p>Тема дисертації: «Методи та засоби універсального гешування за алгебричними кривими Судзукі».</p>	<p>Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років; Контракти на розробку програмного забезпечення з провідними компаніями світу (Amazon, Unlink VR, Crane та інші) з 2010 по теперішній час</p> <hr/> <p><b>1.</b> Kotukh, Y. Encryption scheme based on the automorphism group of the Ree function field / G. Khalimov, Y. Kotukh, S. Khalimova // 2020 7th International Conference on Internet of Things: Systems, Management and Security, IOTSMS 2020, 2020, 9340192 (Scopus) <b>2.</b> Kotukh, Y. MST3 cryptosystem based on a generalized Suzuki 2 – Groups / G. Khalimov, Y. Kotukh, S. Khalimova // CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2711, p. 1–15 (Scopus) <b>3.</b> Kotukh, E.V. Analysis of the implementation complexity of cryptosystem based on the Suzuki Group / G.Z. Khalimov, E.V. Kotukh, Yu.O. Serhiychuk, O.S. Marukhnenko // Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika), 2019 .- №78(5).- p. 419–427 (Scopus) <b>4.</b> Котух Є.В. Швидкісне універсальне хешування на основі багато потокових обчислень / Є.В. Котух, В.М. Карташов, Д.П. Цапко, О.Г. Халімов, А.В. Самойлова // Захист інформації, 2015. – №17 (2). – с. 181-188</p>	<p>Підвищення кваліфікації заплановано в 2022-23н.р.</p>	<p><b>III.</b> <b>1, 3, 10, 19, 20</b></p>

		<p>2012р.,          Спеціальність -          «Зовнішня          політика»,          Кваліфікація –          магістр          зовнішньої          політики</p> <p>Диплом          МС №          10000710          від 31.05.2012р.</p>		<p><b>5.</b> Котух Е.В. Доказуемо стойкий генератор псевдослучайных последовательностей для постквантового применения / Е.В. Котух, А.А. Кузнецов, А.С. Кия'н, Д.И. Прокопович-Ткаченко, В.П.Зверев, Т. Ю. Кузнецова // Прикладная радиоэлектроника, 2018. – том 17. – №3,4. – С. 114-120</p> <p><b>6.</b> Котух Є. Автоматизований пошук вразливостей програмного забезпечення із застосуванням методів глибинного навчання / К. Чернов, Є. Єрьомін, М. Попова, О. Шаповал, Є. Котух // Комп'ютерні науки та кібербезпека, 2018. – №4(12). – С.36-42</p> <p><b>7.</b> Котух Е. К вопросу применения универсального хеширования в реализации схем доказуемо стойкой аутентификации в телекоммуникационных системах / Е.Котух // Радиотехника, 2012. – №169. – С.119-125</p> <p><b>8.</b> Котух Є.В. Аналіз складності реалізації криптосистеми на групі Судзукі / Є.В. Котух, Г.З.Халімов, Ю.О. Сергійчук, О.С. Марухненко // Радіотехніка, 2018.–№193. – С.75-81.</p>		
--	--	---	--	--	--	--



## **Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) НПП, які забезпечують освітній процес за ОП (конкретно зазначити пункти активності):**

**1. Федотова-Півень Ірина Миколаївна, к.т.н., доцент, в.о.завідувача кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем**

**Ц.1** Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. Fedotova-Piven I.M. The inversion method of four-bit boolean sac cryptotransforms / I.M. Fedotova-Piven, V.M. Rudnitskiy, O.B. Piven, T.V. Mironyuk // Radio Electronics, Computer Science, Control.- NU «Zaporizhzhia Polytechnic». - 2019. - № 4(51). – P. 199-210. DOI10.15588/1607-3274-2019-4-19 p-ISSN 2313-688X - (Web of Science, міжнародний, фах. Укр.).

2. Федотова-Півень І. М. Технологія побудови оберненої двохоперандної чотирьохрозрядної операції мінімальної складності для строгого стійкого криптографічного кодування / І. М. Федотова-Півень, Н. В. Лада, О. Г. Мельник, М. О. Пустовіт // Системи обробки інформації. - 2019. - Вип. 1. - С. 101-105. – DOI:10.30748/soi.2019.156.13.

3. Федотова-Півень І. М. Технологія побудови двохоперандної чотирьохрозрядної операції мінімальної складності для строгого стійкого криптографічного кодування / І. М. Федотова-Півень, Н. В. Лада, Г. В. Канашевич, М. О. Пустовіт // Системи управління, навігації и святи. - Полтава: ПНТУ. – 2019. -выпуск 4 (56). - С. 115-119. (фах.вид. України)

4. Тарасенко, Я.В., Півень О.Б. та Федотова-Півень І.М. (2018), “Метод семантичного стиснення текстової інформації для протидії комп'ютерній лінгвістичній стеганографії”, Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України, № 3 (32). – С. 68-78.

5. Рудницький В. М. Побудова двохоперандних двохоперандних операцій строгого стійкого криптографічного кодування / В.М. Рудницький, Н.В. Лада, І.М. Федотова-Півень, М.О. Пустовіт, О.Б. Нестеренко // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2018. – Т. 6 (52). – С. 113-115. – doi:https://doi.org/10.26906/SUNZ.2018.6.113. (фах.вид. України)

6. Рудницький В. М. Синтез обернених дворозрядних двохоперандних операцій строгого стійкого криптографічного кодування / В.М. Рудницький, Н.В. Лада, І.М. Федотова-Півень, М.О. Пустовіт // Сучасна спеціальна техніка. – 2018 - №4 (55). – С. 76-82. (фах.вид. України)

7. Федотова-Півень І.М. Шляхи задоволення потреб сучасної кібербезпеки в рамках протидії методам комп'ютерної лінгвістичної стеганографії / І. М. Федотова-Півень, Я. В. Тарасенко / - Безпека інформації. – 2017. – №23(3). – С. 190-196.

**Ц. 3** Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):

1. Захист інформації на основі операцій перестановок, керованих інформацією : [монографія] / Т. В. Миронюк, С. В. Сисоєнко, В. Г. Бабенко, І.М. Федотова-Півень та ін.

; Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: видавець Гордієнко Є. І., 2021. – 219 с. (2 друк.арк.)

2. Операційні системи: **навчальний посібник** / Федотова-Півень І. М., Миронець І.В., Півень О.Б., Сисоєнко С.В., Миронюк Т.В.; Черкаський державний технологічний університет; за ред. проф. В.М. Рудницького. – Харків: ТОВ «ДІСА ПЛЮС», 2019. – 216 с. ISBN 978-617-7645-93-0 (12,56 друк аркушів, по 2,5 аркуша на кожного автора).

3. Програмування мікропроцесорних систем: **навчальний посібник**. Для здобувачів освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 123 -«Комп'ютерна інженерія» [Електронний ресурс] / І. М. Федотова-Півень, О. Б. Півень. - Черкаси: ЧДТУ, 2018. – 125 с.(1,5 др.арк)

4. Криптографічне кодування: Обробка та захист інформації: колективна монографія / під. ред. В. М. Рудницького. 2018. – 138 с. (рек. Науково-технічною радою ЧДТУ протокол № 2 від 26 лютого 2018 року.) (1,5 др.аркуша)

**П. 4** **Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:**

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної форми навчання галузь знань 12 «Інформаційні технології» спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» ОПП: «Інформаційні управляючі системи і технології (за галузями)» та «Технології цифрового дизайну» Статус дисципліни: обов'язкова (червень 2021 року).

2. Робоча програма навчальної дисципліни «Операційні системи» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форми навчання галузь знань 12 «Інформаційні технології» спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» ОПП: «Інформаційні управляючі системи і технології (за галузями)» Статус дисципліни: обов'язкова (лютий 2021 року).

3. Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія алгоритмів» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форми навчання галузь знань 12 «Інформаційні технології» спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» ОПП: «Інформаційні управляючі системи і технології (за галузями)» Статус дисципліни: основна (лютий 2021 року)..

4. Робоча програма навчальної дисципліни «Алгоритмізація та програмування» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня (денної форми навчання) галузь знань 12 «Інформаційні технології» спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» ОПП: «Інформаційні управляючі системи і технології (за галузями)» Статус дисципліни: обов'язкова (лютий 2021 року).

5. Робоча програма навчальної дисципліни «Експертні системи» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня (денної форми навчання) галузь знань 12 «Інформаційні технології» спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» ОПП: «Інформаційні управляючі системи і технології (за галузями)» Статус дисципліни: вибіркова (лютий 2021 року).

**П. 12** **Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:**

1. **Fedotova-Piven I.M.**, Piven O.B. Self-reversible six-bit boolean SAC-cryptotransforms in the basis  $\{\oplus, \neg\}$ . // Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Summer Debates: abstracts of the 3rd International Scientific and Practical Internet Conference, August 11-12, 2021. – Dnipro, Ukraine, **2021**. – pp. 64-66.(міжнарод.), режим доступу <http://www.wayscience.com/wp-content/uploads/2021/08/Materials-of-conference-11-12.08.2021-1.pdf>

2. **Iryna Fedotova-Piven**, Iryna Myronets, Tetiana Myroniuk, Oleh Piven, Hennadii Kryvovs (**2019**), «Self-reversible four- and six-bit boolean SAC cryptotransforms», XVII International Scientific and Practical Conference International Trends in Science and Technology. - RS Global Sp. z O.O. – Poland. ISBN 978-83-955313-1-6.

3. Федотова-Півень, І.М. та Тарасенко Я.В. (2018), “Небезпека лінгвістичної стеганографії на сучасному етапі розвитку держави”, Сучасні тенденції розвитку науки. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 17-18 березня 2018 р., Київ, Частина 2, сс. 40-41.

4. Федотова-Півень І.М. та Тарасенко Я.В. (2018), “Ентропія як визначальна характеристика в стегоаналізі тексту природньої мови”, Концептуальні шляхи розвитку науки. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 05-06 квітня 2018 р., Київ, Частина 2, сс. 13-14.

5. Федотова-Півень І.М. та Тарасенко Я.В. (2018), “Особливості використання математичних методів в лінгвістичній стеганографії та стегоаналізі”, Інформаційна безпека та комп’ютерні технології. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 19-20 квітня 2018 р., Кропивницький, сс. 140-141.

6. Тарасенко Я.В., Півень О.Б. та Федотова-Півень І.М. (2018), “Особливості проектування комп’ютерних систем автоматизованого лінгвістичного стегоаналізу”, Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення. Матеріали Міжнародної наукової інтернет-конференції, м. Тернопіль, 15 травня 2018 р., Тернопіль, Випуск 28, сс. 57-59.

7. Федотова-Півень І.М. та Купецький В.П. (2018), «Лазерна мікроконтролерна охоронна система з передачею даних», Проблеми інформатизації: тези доповідей шостої Міжнародної науково-технічної конференції (14–16 листоп. 2018 р.). Черкаси: ЧДТУ; Баку: ВА ЗС АР; Бельсько-Бяла, Польща: УТіГН; 2018. С.

8. Fedotova-Piven, I. and Tarasenko, Ya. (2017), “The ways of solving problems of data processing automation in the systems of textual steganalysis”, Scientific Developments and Achievements : зб. наук. праць «ΛΟΓΟΣ», Частина 2, pp. 172-174.

**П.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності).**

Працювала на посаді інженера-програміста 1 категорії в Черкаському державному технологічному університеті у період з 2002 по 2007 рік.

## **2.Грищенко Світлана Миколаївна**

### **ПУНКТ 1:**

1. Morkun V., Investigation of the effect of characteristics of gas-containing suspensions on the parameters of the process of ultrasonic wave propagation / Morkun V., Morkun N., Tron V., Hryshchenko S.M. // Eastern European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – 6 (5 -90). – P. 49-58

DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.118943> (SCOPUS)

2. Morkun V., Study of the lamb waves propagation along a plate in contact with a randomly inhomogeneous heterogeneous medium / Morkun V., Morkun N., Tron V., Hryshchenko S.M. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – 1 (5 -91), P. 18-27, DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.124057> (SCOPUS)

3. Morkun V., Synthesis of robust controllers for the control systems of technological units at Iron ore processing plants / Morkun V., Morkun N., Tron V., Hryshchenko S.M. // Eastern European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – 1 (2 -91). – P. 37-47 . DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.119646> (SCOPUS)

4. Energy Saving in Mining Production / Golik V.I., Komashchenko V.I., Morkun V.S., Morkun . V., Hryshchenko S.M. // Science and Innovation. – 2018. – 14(3). – P. 33-45. DOI: <https://doi.org/10.15407/scin14.03.033> (Web of Science)

5. Morkun V.S Synthesis of the noise immune algorithm for adaptive control of ore concentration / Morkun V.S., Morkun N.V., Hryshchenko S.M., Tron V.V. // Radio Electronics, Computer Science, Control.– 2018. – №3. – P.183-190. DOI: <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2018-3-20> (Web of Science)

## **ПУНКТ 2:**

1. Патент Україна UA 132690 U МПК (2019.01) E21B 44/00E21B 47/0228 (2012.01) E21B 47/13 (2012.01). Моркун В.С., Моркун Н.В., Тронь В.В., Паранюк Д.І., Грищенко С.М. Спосіб керування процесом буріння свердловин в гірському масиві із феромагнітних порід. - Опубл. 11.03.2019, Бюл. №5. - С.3.

2. Патент Україна UA 139759 U МПК (2020.01) B01D 21/00, B03B 13/00. Моркун В.С., Моркун Н.В., Сердюк О.Ю., Тронь В.В., Грищенко С.М. Спосіб автоматичного контролю параметрів процесу осадження часток твердої фази рудної суспензії в дешламаторі. - Опубл. 27.01.2020, Бюл. №2. - С.3.

3. Патент Україна UA 148088 U МПК (2021.01). B01D 21/00, B03B 13/00. Моркун В.С., Моркун Н.В., Грищенко С.М., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А., Гапоненко А.А. Спосіб автоматичного керування роботою дешламатора. - Опубл. 30.06.2021, Бюл. №26. - С.3.

4. Патент Україна UA 148191 U МПК (2021.01). B03B 13/00. Моркун В.С., Моркун Н.В., Грищенко С.М., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А., Гапоненко А.А. Спосіб автоматичного керування процесом збагачення феромагнітних рудних корисних копалин. - Опубл. 14.07.2021, Бюл. №28. - С.4.

5. Патент Україна UA 148192 U МПК (2021.01). B01D 21/00, B03B 13/00, G01N 29/032 (2006.01). Моркун В.С., Моркун Н.В., Грищенко С.М., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А., Гапоненко А.А. Спосіб автоматичного контролю параметрів процесу осадження часток твердої фази феромагнітної рудної суспензії в дешламаторі. - Опубл. 14.07.2021, Бюл. №28. - С.3.

## **ПУНКТ 8.**

1.Рецензент журналу Information Technologies and Learning ISSN: 2076-8184. Журнал включений до переліку фахових видань України (категорія А)

<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/edboard>

2. Відповідальний виконавець по НДР 0121U114593 «Використання інтелектуальних технологій в аналізі економічних ризиків регіонів України та країн V4»

## **ПУНКТ 12.**

1.Morkun V. Defining the structure of environmental competence of future mining engineers: ICT approach / Morkun, V., Morkun, N., Hryshchenko S. // Proceedings of the 1st International Workshop (AREdu 2018). Kryvyi Rih, Ukraine, October 2, 2018 / Edited by : Arnold E. Kiv, Vladimir N. Soloviev CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org). 2257. – P.198-203. Access: <http://ceur-ws.org/Vol-2257/> (Scopus)

2. Morkun V. Synthesis of identification algorithms of static and dynamic characteristics of automatic control object / Morkun, V., Morkun, N., Hryshchenko S. // International Scientific and Technical Internet Conference "Innovative Development of Resource-Saving Technologies of Mineral Mining and Processing". PETROȘANI, ROMANIA. DECEMBER 14, 2018, Book of Abstracts. – Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2018. – P.141-143. Access: [https://www.upet.ro/cercetare/manifestari/Krivoi%20Rog\\_14%20December%202018\\_BOOK%20OF%20ABSTRACTS.pdf](https://www.upet.ro/cercetare/manifestari/Krivoi%20Rog_14%20December%202018_BOOK%20OF%20ABSTRACTS.pdf)

3. Morkun V. System of Multi-Channel Ultrasonic and Radiometric Measurements for Determining Characteristics of Concentration Products / Morkun, V., Morkun, N., Hryshchenko S., Tron, V. // 39th IEEE International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO 2019; Kyiv; Ukraine; 16 April 2019 - 18 April 2019. – P.664-667 (Scopus)

4. Morkun, V.S. Ultrasonic control of the level of the heterogeneous surface medium in mining / Morkun, V.S., Hryshchenko S.M., Serdiuk O.Y., та Ilnitskyi A // Ukrainian School of Mining Engineering – 2019. E3S Web Conf. Volume 123, 2019. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912301013> (Scopus).

5. Mintii I.S. Current state and prospects of distance learning development in Ukraine / Iryna S. Mintii, Tetiana A. Vakaliuk, Svitlana M., Ivanova, Oksana A. Chernysh,

Svitlana M. Hryshchenko and Serhiy O. Semerikov // CEUR Workshop Proceedings this link is disabled, 2021, 2898, pp. 41–55 <http://ceur-ws.org/Vol-2898/> (Scopus).

### **3.Філоненко Михайло Миколайович**

**П1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;**

1. M. Zhlyudenko, A. Dyachenko, O. Bieda, S. Gaidai, M. Filonenko, O. Ischenko. Structure and Catalytic Properties of Co-Fe Systems in the Reaction of CO<sub>2</sub> Methanation // Acta Physica Polonica A. – 2018, V. 133, №4. – p. 1084-1087.

2. R. Meshkini-Far, A. Dyachenko, S. Gaidai, O. Bieda, M. Filonenko, O. Ischenko. Catalytic Properties of Ni-Fe Systems in the Reaction of CO<sub>2</sub> Methanation at Atmospheric Pressure // Acta Physica Polonica A. – 2018, V. 133, №4. – p. 1088-1090.

3. Т.В. Ткаченко, В.О. Євдокименко, Д.С. Каменських, М.М. Філоненко, В.В. Вахрін, В.І. Кашковський. Переробка рослинних відходів різного походження // Наука та інновації. – 2018, Т. 14, №2. – с. 51-66.

4. Tkachenko T.V., Yevdokymenko V.A., Kamensky D.S., Filonenko M.M., Vakhrin V.V., Kashkovsky V.I. Processing of vegetable waste of different origin // Science and Innovation. – 2018, T. 14, №2. – с. 48-61.

5. T. Tkachenko, V. Yevdokymenko, D. Kamenskyh, V. Povazhny, M. Filonenko, V. Kremenetskii, V. Vakhrin, V. Kashkovsky. Influence of SiC production temperature on its physico-chemical characteristics // Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. V. 18, Is. 3, 2020. – p.ages 669-679.

6. S.Rogalsky, J.-F.Bardeau, S.Makhno, O.Tarasyuk, N.Babkina, T.Cherniavska, M.Filonenko, K.Fatyeyeva. New polymer electrolyte membrane for medium-temperature fuel cell applications based on cross-linked polyimide Matrimid and hydrophobic protic ionic liquid // Materials Today Chemistry, 2021, 20, 100453.

7. T. Tkachenko, Ye. Sheludko, V. Yevdokymenko, D. Kamenskyh, N. Khimach, V. Povazhny, M. Filonenko, M. Aksylenko, V. Kashkovsky. Physico-chemical properties of flax microcrystalline cellulose

8. R. M. Vernydub, O. I. Kyrylenko, O. V. Konoreva, P. G. Litovchenko, D. P.

Stratilat, V. P. Tartachnyk, M. M. Filonenko. Influence of radiation on the electrophysical parameters of GaAsP LEDs // Nucl. Phys. At. Energy 2021, volume 22, issue 1, pages 56-61.

9. R. M. Vernydub, O. I. Kyrylenko, O. V. Konoreva, D. P. Stratilat, V. P. Tartachnyk, M. M. Filonenko, V. V. Shlapatska. Spectral characteristics of initial and irradiated GaAsP LEDs // Nucl. Phys. At. Energy 2021, volume 22, issue 2, pages 143-148.2.

**П3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора**

М. Філоненко. Курс теоретичної фізики. Класична механіка. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020, с. 220 (електронний)

**П4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;**

1. Грищенко Г.О., Благодаренко Л.Ю., Філоненко М.М., Шут М.І. Програма комплексного кваліфікаційного екзамену. ОС: магістр. Спеціальність: 104 Фізика та астрономія, спеціалізація: комп'ютерна фізика. НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019– 16 с.

2. Грищенко Г.О., Благодаренко Л.Ю., Філоненко М.М., Шут М.І. Програма комплексного кваліфікаційного екзамену. ОС: магістр. Спеціальність: 014 Середня освіта (Фізика), спеціалізації: Математика та інформатика, Інформатика та астрономія. НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019– 19 с.

3. Грищенко Г.О., Благодаренко Л.Ю., Філоненко М.М., Шут М.І. Програма комплексного кваліфікаційного екзамену.. ОР: магістр. Спеціальність: 104 Фізика та астрономія, спеціалізації: навчання математики, навчання інформатики астрономія. НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018– 20 с.

**П9. Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю);**

В продовж 2020-2021 рр. був головою п'яти експертних груп Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з акредитації третього освітнього рівня.

В продовж 2020-2021 рр. двічі був у складі комісій Державної служби якості освіти України із здійснення планових заходів державного нагляду (контролю).

**П19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;**

Член Українського фізичного товариства.

#### **4. КОТУХ Євген Володимирович**

##### **1) наявність наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;**

1. Kotukh, Y. Encryption scheme based on the automorphism group of the Ree function field / G. Khalimov, Y. Kotukh, S. Khalimova // 2020 7th International Conference on Internet of Things: Systems, Management and Security, IOTSMS 2020, 2020, 9340192 (**Scopus**)

2. Kotukh, Y. MST3 cryptosystem based on a generalized Suzuki 2 – Groups / G. Khalimov, Y. Kotukh, S. Khalimova // CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2711, p. 1–15 (**Scopus**)

3. Kotukh, E.V. Analysis of the implementation complexity of cryptosystem based on the Suzuki Group / G.Z. Khalimov, E.V. Kotukh, Yu.O. Serhiychuk, O.S. Marukhnenko // Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika), 2019 .- №78(5).- p. 419–427 (**Scopus**)

4. Котух Є.В. Швидкісне універсальне хешування на основі багато потокових обчислень / Є.В. Котух, В.М. Карташов, Д.П. Цапко, О.Г. Халімов, А.В. Самойлова // Захист інформації, 2015. – №17 (2). – с. 181-188

5. Котух Е.В. Доказуемо стойкий генератор псевдослучайных последовательностей для постквантового применения / Е.В. Котух, А.А. Кузнецов, А.С. Кия'н, Д.И. Прокопович-Ткаченко, В.П.Зверев, Т. Ю. Кузнецова // Прикладная радиоэлектроника, 2018. – том 17. – №3,4. – С. 114-120

6. Котух Є. Автоматизований пошук вразливостей програмного забезпечення із застосуванням методів глибинного навчання / К. Чернов, Є. Єр'омін, М. Попова, О. Шаповал, Є. Котух // Комп'ютерні науки та кібербезпека, 2018. – №4(12). – С.36-42

7. Котух Е. К вопросу применения универсального хеширования в реализации схем доказуемо стойкой аутентификации в телекоммуникационных системах / Е.Котух // Радиотехника, 2012 . – №169. – С.119-125

8. Котух Є.В. Аналіз складності реалізації криптосистеми на групі Судзуки / Є.В. Котух, Г.З.Халімов, Ю.О. Сергійчук, О.С. Марухненко // Радіотехніка, 2018.–№193. – С.75-81.

##### **3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії, в тому числі;**

- Котух Є.В. Криптосистеми на основі логарифмічних підписів для постквантової криптографії / Г.З. Халімов, Є.В. Котух, А.О. Теницька, К.О. Зарудна, Р.І. Біленький // Сучасні інформаційні технології в кібербезпеці : монографія / А. С. Довбиш, В. К. Ободяк, І. В. Шелехов та ін. ; за ред. В. К. Ободяка, І. В. Шелехова. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – Розд. 2. – 76-98 с.

##### **10) участь у міжнародних проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання «суддя міжнародної категорії»;**

Консультант, проектний менеджер проекту ЄС для підсилення державних фінансових систем місцевих урядів»

Керівник проекту «Quantum-driven security for Emerging 5G networks»

**19) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю;**

Діючий член Академії Кібербезпеки України

**20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років;**

Контракти на розробку програмного забезпечення з провідними компаніями світу (Amazon, Unlink VR, Crane та інші) з 2010 по теперішній час