

**Таблиця 2. Провідні викладачі вибіркового дисциплін за  
153 ОП Фізична та біомедична електроніка**

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
19727	Уланський Володимир Васильович	професор кафедри електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей, основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Доктор технічних наук, ДТ 001321 від 05.01.1990, спец. 05.22.14 –експлуатація повітряного транспорту Тема дисертації - «Діагностичне забезпечення експлуатації радіоелектронних систем повітряних суден». Професор кафедри радіоелектроніки/. Атестат професора ПР 000145 від 23.10.1992. Повний доктор технічних наук республіки Польща, сертифікат №8299 від 09.12.2015. Професор технічних наук республіки	17	1. Цифрові інтегральні схеми  2. Основи проектування схем високочастотних генераторів	<b>1)</b> 1. V. Ulansky, A. Raza, “Sinusoidal oscillators operating at frequencies exceeding unity-gain bandwidth of operational amplifiers,” Electronics (Switzerland) 2020, 9, 845, pp. 1-19. 2. V. Ulansky, A. Raza, H. Oun, “Electronic circuit with controllable negative differential resistance and its applications,” Electronics (Switzerland) 2019, 8, 409, pp. 1-20. 3. V. Ulansky, I. Terentyeva, “Availability modeling of a digital electronic system with intermittent failures and continuous testing,” Engineering Letters (Hong Kong) 2017, 25, 3, pp. 104-111. 4. A. Raza, V. Ulansky, “Optimization of condition monitoring decision making by the criterion of minimum entropy,”

				<p>Польща, сертифікат №8300 від 09.12.2015.</p>		<p>Entropy (Switzerland) 2019, 21, 1193, pp. 1-18. (Scopus, Web of Science)</p> <p>5. A. Raza, V. Ulansky, "Modelling of false alarms and intermittent faults and their impact on the maintenance cost of digital avionics," Procedia manufacturing (Netherlands) 2018, v. 16, pp.. 107-114.</p> <p>6. A. Raza, V. Ulansky, "Modelling of predictive maintenance for a periodically inspected system," Procedia CIRP (Netherlands) 2017, v. 59, pp. 95-101.</p> <p>7. A. Raza, V. Ulansky, "Minimizing total lifecycle expected costs of digital avionics' maintenance," Procedia CIRP (Netherlands) 2015, v. 38, pp. 118-123.</p> <p>2)</p> <p>1. В. В. Уланський, І. Є. Терентьєва, І. О. Мачалін. Оцінка готовності телекомунікаційних систем з різними видами відмов. Наукоємні технології 2019, № 1 (41), С. 95-100.</p>
--	--	--	--	---	--	---

							<p>2. V.V. Ulansky, "A voltage-controlled oscillator based on negative capacitance converter," Електроніка та системи управління 2011, № 2(28), С. 21-30.</p> <p>3. V.V Ulansky, M.S. Fituri, I.A. Machalin, "Mathematical modeling of voltage-controlled oscillators with the Colpitts and Clapp topology," Електроніка та системи управління 2009, № 1(19), С. 82-90.</p> <p>4. V.V. Ulansky, I. A. Machalin, "Mathematical models for evaluation of operational readiness of periodically inspected electronic systems," Математичні машини та системи 2012, № 1, pp. 119 - 128.</p> <p>5. V.V. Ulanski, H.M. Elsherif, I.A. Machalin, "Analysis and design of voltage-controlled negative resistance oscillators based on simple current mirrors," Електроніка та системи управління 2005, № 3(5), С. 134-140.</p> <p>4)</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>наукове керівництво здобувачів, які одержали документ про присудження наукового ступеня: Мачалін Ігор Олексійович, 2010 (д.т.н) Терентьєва Ірина Євгеніївна, 2018 (к.т.н.) Азнакаєва Діана Емірівна, 2018 (к.т.н.) Раза Ахмед, 2018 (к.т.н.)</p> <p><b>6)</b> проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою: Analog circuitry; Computer electronics; Basics of electric circuit theory; Metrology and instrumentation); Fundamentals of analog electronics; Computer-aided design of VLSI circuit cells; Computer-aided design of microwaves electronic circuits.</p> <p><b>8)</b> Член редакційної колегії наукового видання «Наукоємні технології»</p> <p><b>11)</b> Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.062.19 за</p>
--	--	--	--	--	--	---

							<p>спеціальністю 05.12.17 «Радіотехнічні та телевізійні системи» <b>14)</b> Керівник студентського постійно діючого наукового гуртка "Комп'ютерне проекування мікрохвильових електронних схем" <b>16)</b> Senior Member of American Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE Aerospace and Electronic Systems Society)</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування) в Техніко-гуманітарній академії в Бельсько- Бяла (Польща), на кафедрі інформатики та автоматики факультета машинобудування й комп'ютерних наук. Тема: «Ознайомлення з новими напрямками навчально-методичної та наукової роботи за напрямом «Електронні</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							системи». Термін: з 20.03.2017 р. по 28.04.2017 р. Запрошення № К18/2/2017 від 24.01.2017. Звіт про стажування затверджено на засіданні кафедри електроніки №6 від 15.05.2017р.
147994	Ліпінський Олександр Юрійович	професор кафедри електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей, основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Доктор технічних наук, ДД № 004040 від 26.02.2015, спец 05.13.05 - Комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації - «Основи створення оптоелектронних інтегральних обчислювальних середовищ для спеціалізованих комп'ютерних систем». Доцент кафедри радіофізики. Атестат доцента	26	1. Програмовані системи на кристали  2. Технології інтернету речей в електроніці	1) А.У. Lipinskii, A.N. Rudiakova, « Acousto- optic computing environment for stream data processing », Applied Optics. – 2011. – vol. 50. – P. 4917- 4921. 2) 1. Липинский А.Ю., Рудякова А.Н., Данилов В.В. Фоторефрактивные кристаллы в запоминающих устройствах оптоэлектронных процессоров корреляционного типа // Технология и кон- струирование в элек- тронной аппаратуре. – 2011. – №6. – С. 5-9.

				12ДЦ № 021277 від 23.12.2008.			<p>2. Липинский А.Ю. Синтез дифракционных решеток в кристалле LiNbO<sub>3</sub> // Радиотехника: всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – Харьков: изд-во ХНУРЭ, 2012. – №169. – С. 343-348.</p> <p>3. Липинский А.Ю. Математическая модель паттерна межсоединений в оптических вычислительных устройствах с динамически изменяемой архитектурой // Регистрация, хранение и обработка данных. - 2013. - Т. 15, № 3. – С. 26-34.</p> <p>4. Липинский А.Ю., Рудякова А.Н., Данилов В.В. Моделирование процесса динамического изменения архитектуры оптоэлектронной акустооптической вычислительной среды // Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. «Радиотехника». – 2013. – №172. – С. 147-153.</p> <p>5. Липинский А.Ю. Устройство управления лазерным модулем оптоэлектронной вычислительной среды с</p>
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	---

						<p>динамически изменяемой архитектурой // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. - 2013. - №4. - С. 19 - 22.</p> <p><b>3)</b> Рудякова Г.М., Липинский А.Ю., Данилов В.В., Рудяков П.Ю. Аппаратно-программные средства встраиваемых компьютерных систем. Учебник. – Донецк: изд-во «Ноулидж», 2011. – 322с.</p> <p><b>7)</b> Робота у складі Акредитаційної комісії Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти</p> <p><b>11)</b> Участь в атестації наукових кадрів: офіційний опонент кандидатської дисертації Є.М. Морозова, тема «Методи та засоби надщільної і довготермінової оптичної реєстрації інформації», спеціальність 05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти, 2015р.</p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p><b>12)</b> 1. Ліпінський О.Ю., Рудякова Г.М., Данилов В.В. «Акустооптический дискретный сигнальный процессор», Пат. 15936 Украина, МКИ G06F 1/00, G06F 15/00, G06J 1/00. – № u200601274; заявл. 09.02.06; опубл. 17.07.06, Бюл. №7. 2. Рудякова Г.М., Ліпінський О.Ю., Данилов В.В. «Акустооптичний цифро-аналоговий перетворювач», Пат. 29963 Украина, МКИ G06J 1/00, G06F 15/00, G02F 1/00, G02F 1/01. – № u200704309; заявл. 19.04.07; опубл. 11.02.08, Бюл. №3. 3. Ліпінський О.Ю., Рудякова Г.М., Данилов В.В. «Акустооптичний фільтр з просторовою дискретизацією», Патент на винахід UA №106134, 2014.</p> <p><b>14)</b> Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Апаратні засоби обчислювальних систем».</p>
--	--	--	--	--	--	---

							Підвищення кваліфікації (стажування) в Інституті електродинаміки НАН України. Тема: «Математичне моделювання оптоелектронного акустооптичного процесора з просторовою дискретизацією потоку даних». Термін: з 04.05.2020 р. по 02.07.2020 р. Звіт про стажування затверджено на засіданні кафедри електроніки №12 від 31.08.2020 р.
157618	Яновський Фелікс Йосипович	професор кафедри електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей, основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Доктор технічних наук, ДН № 000389 від 29.01.1993, 05.22.14 - Експлуатація повітряного транспорту, ДТ № 020417 від 30.07.1993, 05.12.04 - Радіолокація і радіонавігація, Тема дисертації: «Локалізація небезпечних для авіації метеорологічних	51	Сучасні та перспективні локаційні датчики в системах Інтернету речей (IoT)	1) 1. Yuliya Averyanova, Anna Rudiakova, and Felix Yanovsky, “Drop deformation estimate with multi-polarization radar,” International Journal of Microwave and Wireless Technologies, Cambridge University Press: 10 June 2020, pp. 1-8. 2. A.C.P. Oude Nijhuis, F.J. Yanovsky, O.A. Krasnov, C. M. H. Unal, H. W. J. Russchenberg, and A. Yarovoy, “Assessment of the rain drop inertia effect for radar-based turbulence intensity retrievals,”

				<p>явищ з борту повітряного судна». Професор кафедри експлуатації та ремонту бортового радіоелектронного обладнання. Атестат ПР №001812 від 21.12.1994. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, 1996 р.</p>			<p>International Journal of Microwave and Wireless Technologies, (Cambridge University Press), 2016, No. 6, pp.11-21.  3. F.J. Yanovsky, “Glimpses of Early Radar Developments in Ukraine and Former Soviet Union,” Radio Science Bulletin, September 2016, No 358, pp. 35-68.  4. R. Sinitsyn, F. Yanovsky, E.Chervoniak, and O. Zaporozhets, “Determination of aircraft current location on the basis of its acoustic noise,” Telecommunications and Radio Engineering, 01/2015; 74(5), pp. 397-408.  2)  1. Юлія Авер’янова, Ганна Рудякова, Фелікс Яновський. Багатополаризаційні вимірювання та оцінка зміни величини відбитого сигналу за рахунок турбулентності, Журнал «Вісник Національного Авіаційного Університету», Том 75, вип. 2, 2018 (13 листопада), С. 13-18.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>2. Інна Івашко, Фелікс Яновський. Точність локалізації цілі в багатопозиційних радіолокаційних системах, Журнал «Вісник інженерної академії», 2018, №2, С. 14-19.</p> <p>3. Абакумова А.О., Сліпухіна О.О., Одарченко Р.С., Шутко В.М., Яновський Ф.Й. Поліноміальний сплайн для вирішення прикладних завдань у телекомунікаціях та радіотехніці. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки, Том 29 (68) Ч. 1 №5, 2018, С.60-64.</p> <p>4. Д.М. Глушко, Ф. Й. Яновський, Моделі диференціальної доплерівської частоти у радіолокаційних спостереженнях опадів. Вісник інженерної академії, вип. 1, 2014.- С. 66-70. Bulletin Engineering Academy of Ukraine, Issue 1, 2014, pp. 66-70.</p> <p>5. Felix J. Yanovsky, Spectral-Polarimetric</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>Approach to Remote Sensing of Natural Objects and Phenomena, Electronics and Control Systems, No2 (40), 2014, pp. 11-18.</p> <p><b>3)</b> Ф.Й. Яновський, Радіолокаційні системи повітряних суден. Підручник для студентів ВНЗ (гриф МОН), Київ, НАУ, 2012, 688 с.</p> <p><b>4)</b> наукове керівництво здобувачів, які одержали документ про присудження наукового ступеня: Івашко Інна Миколаївна, 2019 (к.т.н.); Авер'янова Юлія Анатоліївна, 2017 (д.т.н.).</p> <p><b>5)</b> 1. Координатор міжнародних проектів студентської мобільності EWENT та ACTIV за програмою EU Erasmus Mundus. 2. Член конкурсної комісії Національного фонду досліджень України за конкурсом НФДУ «Наука для</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>безпеки людини та суспільства», 2020 рік.</p> <p>3. Рецензент топових міжнародних журналів: IEEE Transactions on AP; IEEE Transactions on MTT; IEEE Transactions on GRS та інших.</p> <p><b>6)</b> проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою: Electronic systems</p> <p><b>7)</b> Робота в експертній комісії МОН з акредитації, 2017-2018. Робота в науково-методичній комісії(підкомісії) з вищої освіти МОН за спеціальністю 173 Авіоніка, галузь знань 17 Електроніка і телекомунікації.</p> <p><b>8)</b> 1. Науковий керівник держбюджетної НДР №246-ДБ19 «Новітні апаратно-програмні засоби спектрально-поляриметричної обробки сигналів систем метеорологічної радіолокації».</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>2. Керівник міжнародного проекту «Development of electronic control system and computer programs for optimization of parameters and management by biotechnological processes to get the high-calorific biogas as a fuel from biomass and wastes, and increase efficiency of the gas-producing systems» за грантовою програмою «Україна-Австрія», партнер: Університет природних ресурсів та наук про життя (BOKU) Відень, Австрія.</p> <p>3. Міжнародний проект, Контракт № 56 2019 UA/KR of 08.05.2019 між НАУ і Факультетом аерокосмічної техніки спільно з Фондом співпраці між Промисловістю та Освітою Сунчонського національного університету (SCNU) Кореї, Республіка Корея, назва проекту: Research on Clutter modeling and suppression.</p> <p><b>10)</b></p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>Завідувач кафедри електроніки НАУ 2008-2020 роки.</p> <p><b>11)</b> Член постійних спеціалізованих вчених рад Д26.062.08 і Д 26.062.19.</p> <p><b>15)</b> 1. Ф. Яновський, Масонська ложа технарів, Куншт. Наука як мистецтво. Вип. 3, 2016, С. 86-89. 2. Яновський Ф.Й. Розвиток сучасних апаратно-програмних електронних технологій. Стратегічні орієнтири розвитку Національного авіаційного університету в умовах динамічного освітнього середовища: збірник статей і матеріалів. – К.: НАУ, 2019. – С. 60-67. 3. F.J. Yanovsky, “Glimpses of Early Radar Developments in Ukraine and Former Soviet Union,” Radio Science Bulletin, September 2016, No 358, pp. 35-68. 4. F.J. Yanovsky, Radar Development in Ukraine (Invited paper),</p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>International Radar Symposium IRS-2014, Gdansk, Poland, 16-18 June, 2014, pp. 61-66</p> <p><b>16)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. IEEE Life Fellow,</li><li>2. European Microwave Association member,</li><li>3. Академік АН прикладної радіоелектроніки,</li><li>4. Академік Транспортної академії України,</li><li>5. Академік Міжнародної академії навігації та управління рухом,</li><li>6. Fellow of The Electromagnetics Academy, Cambridge, MA, USA.</li></ol> <p><b>18)</b></p> <p>ДП НДІ «Буран», Київ, вул. Предславінська, 35, Україна. Консультування з питань метеорологічної радіолокації та авіоніки, участь у розробці бортових радіолокаторів та систем попередження зіткнень літаків, член Науково-технічної ради НДІ «Буран», 1992-2016. Член Наукової ради НАН України з проблеми «Радіофізика і НВЧ електроніка».</p>
--	--	--	--	--	--	--

							Підвищення кваліфікації (стажування) в Kalyani Center for Technology & Innovation, Бхарат Фордж, Пуне, Індія. Тема: «Radar Theory. UWB Radar. Millimeter Wave radar». Термін: з 15.04.2019 р. по 07.06.2019 р. Сертифікат про стажування від 07.06.2019.
68872	Білецький Анатолій Якович	професор кафедри електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей, основне місце роботи	Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	Доктор технічних наук, ТН №005907 від 25.04.1986р., Радіолокація та радіонавігація. Експлуатація повітряного транспорту. Тема дисертації: Синтез та оптимізація апаратури первичної обробки радіолока- ційної інформації Професор кафедри радіоелектроніки. Атестат ПР№ 000896 від 18.11.1988р.	54	1. Апаратно- програмні засоби захисту інформації в безпілотних аерокосмічних комплексах (БАК)  2. Основи завадостійкого кодування  3. Новітні технології побудови систем комплексного захисту інформації (КЗІ)	1) 1. Beletsky A. Generalized Pseudorandom Generators of the Galois and Fibonacci Sequences, CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2654, 2020, pp.165- 181. ( <b>Scopus</b> ) 2. Белецкий А. Я. Алгоритм синтеза неприводимых полиномов линейной сложности / А. Я. Белецкий, А. В. Ковальчук, К. А. Новиков, Д. А. Полторацкий // Безпека

				<p>Заслужений діяч науки і техніки України, 2011.</p>		<p>інформації, 2020, Т. 22, № 2. – С. 74-87.</p> <p>3.Beletsky A. Ya. Galois Generalized Matrices in Stream Ciphers / A. Ya. Beletsky // Telecommunications and Radio Engineering, Vol 79, 2020, # 8. – p.p. 649-666. DOI: 10.1615/TelecomRadEng . V79.i8.20 (<b>Scopus</b>)</p> <p>4.Beletsky A. Ya. Synthesis of Cryptoresistant Generators of Pseudorandom Numbers Based on Generalized Galois and Fibonacci Matrixes. // Radio Electronics, Computer Science, Control, 2019. Vol 3(50), p.p. 86-98. (<b>WoS</b>)</p> <p>5.Beletsky A. Generalized Gray Transforms and Synthesis Symmetric Systems of Walsh Functions / A. Beletsky // Telecommunications and Radio Engineering, Vol 78, 2019, # 4. – p.p. 74-</p>
--	--	--	--	---	--	---

							<p>87. DOI: 10.1615/TelecomRadEng . V78.i4.20 (<b>Scopus</b>) 2) 23 3)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Beletsky A. Ya. Algebraic foundations of coding theory. Навч. посібн. – Аграр Медіа Груп, 2018. – 160 с.</li><li>2. Белецкий А. Я. Основы теории помехоустойчивого кодирования. Учебн. пособие. – Аграр Медіа Груп, 2018. – 326 с.</li><li>3. Beletsky A. Ya., Vishnevsky A. B., Bugaev O. Fundamentals of Spectral Analysis. Навч. посібн. – Аграр Медіа Груп, 2017. – 256 с.</li><li>4. Белецкий А. Я. Алгебраические основы теории кодирования и криптографии. Учебн. пособие. –</li></ol>
--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>Аграр Медіа Груп, 2017. – 176 с.</p> <p>5. Белецкий А. Я. Обобщённые коды Грея. Учебн. пособие. – Аграр Медіа Груп, 2017. – 176 с.</p> <p>6. Белецкий А. Я. Квазиэквидистантн ые коды и скоростные счетчики. Монография. – Palmarium Academic Publishing, Germany, 2015. – 276 p. ISBN 978-3-659-60429-4.</p> <p>7. Белецкий А. Я. Дискретные ортогональные базисы Виленкина- Крестенсона функций. Монография. – Palmarium Academic Publishing, Germany, 2015. – 232 p. ISBN 978-3-659-60300-6.</p> <p><b>4)</b> Диплом канд. техн. наук отримав аспірант</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>Навроцький Д.О. (2018 р.) <b>8)</b> Член редакційної колегії 2 фахових видань України <b>11)</b> Член 2 постійних спец. вчених рад, офіційний опонент – 2 <b>12)</b> Патенти (2015-2020) 1. Пат. № 140078 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 2. Пат. № 140079 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 3. Пат. № 140080 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 4. Пат. № 140081 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00,</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 5. Пат. № 140082 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 6. Пат. № 140083 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 7. Пат. № 140084 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 8. Пат. № 140085 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 9. Пат. № 140086 Україна, МПК (2020.01) G09C 1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---





							<p>Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с. 16. Пат. № 141034 Україна, Н01В 10/00, Заявл. 26.06.2019; Опубл. 25.03.2020, Бюл. № 6. – 10 с. 17. Пат. № 141066 Україна, МПК А61В 5/05, Заявл. 10.07.2019; Опубл. 25.03.2020, Бюл. № 6. – 16 с. 18. Пат. № 143918 Україна, МПК А61В 5/04, Заявл. 31.10.2019; Опубл. 25.08.2020, Бюл. 16. – КМ. 19. Пат. № 143919 Україна, МПК С12Q 1/02, Заявл. 31.10.2019; Опубл. 25.08.2020, Бюл. 16. – КМ. 20. Пат. № 143926 Україна, МПК А61В 5/04, Заявл. 31.10.2019; Опубл. 25.08.2020, Бюл. 16. – КМ. 21. Пат. № 132245 Україна, МПК G01N 33/50, Заявл. 23.03.2018; Опубл.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>25.02.2019, Бюл. 4. – КМ.</p> <p>22. Пат. № 131524 Україна, МПК G01N 33/50, Заявл. 11.05.2018; Опубл. 25.01.2019, Бюл. 2. – КМ.</p> <p>23. Пат. № 131863 Україна, МПК G01N 33/50, Заявл. 27.04.2018; Опубл. 11.02.2019, Бюл. 3. – КМ.</p> <p>24. Пат. № 129922 Україна, МПК G01N 33/50, Заявл. 23.03.2018; Опубл. 11.02.2019, Бюл. 3. – КМ.</p> <p>25. Пат. № 129923 Україна, МПК G01N 33/00, Заявл. 22.03.2018; Опубл. 26.11.2019, Бюл. 22. – КМ.</p> <p>26. Пат. № 133676 Україна, МПК G01N 33/50, Заявл. 06.06.2018; Опубл. 25.04.2019, Бюл. 8, 10 с. – КМ.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>27. Пат. № 134142 Україна, МПК G01N 33/50, Заявл. 06.06.2018; Опубл. 10.05.2019, Бюл. 9, 10 с. – КМ.</p> <p>28. Пат. № 134574 Україна, МПК A01N 33/00, Заявл. 14.12.2018; Опубл. 27.05.2019, Бюл. 10, 10 с. – КМ.</p> <p>29. Пат. № 134576 Україна, МПК G01N 33/00, Заявл. 14.12.2018; Опубл. 27.05.2019, Бюл. 10, 10 с. – КМ.</p> <p>30. Пат. № 135531 Україна, МПК B82Y 10/00, Заявл. 14.12.2018; Опубл. 10.07.2019, Бюл. 13, 10 с. – КМ.</p> <p>31. Пат. № 135574 Україна, МПК C12Q 1/02, Заявл. 17.01.2019; Опубл. 10.07.2019, Бюл. 13, 10 с. – КМ.</p> <p>32. Пат. № 135575 Україна, МПК G01N 33/00, Заявл. 17.01.2019; Опубл.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>10.07.2019, Бюл. 13, 10 с. – КМ.</p> <p>33. Пат. № 131015 Україна, МПК (2018.01) G09C 1/00 Заявл. 11.05.2018; Опубл. 10.01.2019; Бюл.№ 1 – 5 с.</p> <p>34. Пат. № 133739 Україна, МПК (2019.01) G09C 1/00 Заявл. 16.10.2018; Опубл. 25.04.2019; Бюл. № 8 – 5 с.</p> <p>35. Пат. № 133740 Україна, МПК (2019.01) G09C 1/00 Заявл. 16.10.2018; Опубл. 25.04.2019; Бюл. № 8 – 5 с.</p> <p>36. Пат. № 133741 Україна, МПК (2019.01) G09C 1/00 Заявл. 16.10.2018; Опубл. 25.04.2019; Бюл. № 8 – 5 с.</p> <p><b>13)</b> 1.Beletsky A. Ya. Algebraic foundations of coding theory. Навч. посібн. – Аграр Медіа Груп, 2018. – 160 с.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>2.Белецкий А. Я. Основы теории помехоустойчивого кодирования. Учебн. пособие. – Аграр Медіа Груп, 2018. – 326 с.</p> <p>3.Beletsky A. Ya., Vishnevsky A. B., Bugaev O. Fundamentals of Spectral Analysis. Навч. посібн. – Аграр Медіа Груп, 2017. – 256 с.</p> <p>4.Белецкий А. Я. Алгебраические основы теории кодирования и криптографии. Учебн. пособие. – Аграр Медіа Груп, 2017. – 176 с.</p> <p>5.Белецкий А. Я. Обобщённые коды Грея. Учебн. пособие. – Аграр Медіа Груп, 2017. – 176 с.</p> <p><b>14)</b> Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка</p> <p><b>17)</b> Багато разів по 5 років</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							Підвищення кваліфікації (стажування) Київський національний університет імені Тараса Шевченка, кафедра кібербезпеки ФІТ 01.03.2017-31.03.2017 р., тема підвищення кваліфікації: Захист інформації
--	--	--	--	--	--	--	---