



РОКІВ

ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

1930-2020

**Конференція трудового колективу
ХНУРЕ
28 грудня 2020 року**



РОКІВ

ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

1930-2020

Порядок денний:

- 1. Звіт ректора
Харківського національного
університету радіоелектроніки
Семенця Валерія Васильовича
про результати діяльності Університету
у 2020 році.**
- 2. Різне.**

У жовтні 2020 р. ХНУРЕ відсвяткував своє 90-річчя

До перегляду
урочистостей он-
лайн долучилось
близько 5000
глядачів



Поздоровлення надіслали
більше 100 партнерів ХНУРЕ
Відзнаки МОНУ з нагоди
ювілею отримали більше 20
співробітників



щодо нагороджень працівників ХНУРЕ у 2020 р.

Назва організації	Вид нагороди	Кільк.	ПІБ
МОНУ	За наук. та осв. досягнення	1	Міхнова А.В.
	Відмінник освіти	2	Безкоровайний В.В., Захаров І.П.
	Почесна грамота МОН	3	Єрохін А.Л., Коваленко А.А, Олейніков А.М.
	Грамота МОН	3	Карташов В.М., Безрук В.М., Коваленко А.А,
	Подяка МОН України	22	Дементьєва Т.І., Мачехін Ю.П., Машталір С.В., Новоселов С.П., Свид І.В., Турута О.П., Бондаренко І.М., Ведмідь Г.В., Волощук О.Б., Гнатенко О.С., Євдокименко М.О., Єременко О.С., Кирій В.В., Кобилін О.А., Магдаліна І.В., Петров К.Е., Полозова Т.В., Сидоров М.В., Смеляков К.С., Тохтамиш Н.І., Фролов А.В., Штанько В.І.
ХОДА	Іменна стипендія ім. Г.Ф. Проскури	1	Карташов В.М.
Разом		32	

**2 жовтня 2020 р. Указом
президента України,
науковцям ХНУРЕ –**



**Авруніну О.Г., Невлюдову І.Ш., Семенцю В.В.,
Филипенку О.І. – було присуджено Державну
премію України в галузі освіти 2019 року у
номінації «Професійно-технічна освіта» за
роботу: «Інтегроване інформаційно-освітнє
середовище та реабілітаційні заходи для
забезпечення рівного доступу до якісної освіти
осіб з особливими освітніми потребами»**

Відповідно до Закону України “Про вищу освіту”⁶ в Харківському національному університеті радіоелектроніки наказом МОН України від 09.10.2020 № 1249 створена Наглядова рада

Інформація щодо персонального складу Наглядової ради
розміщена на офіційному сайті ХНУРЕ:
<https://nure.ua/branch/naglyadova-rada>

The screenshot shows the website page for the Supervisory Board (Наглядова рада) of NURE. The page includes a navigation menu on the left with items like '90 років ХНУРЕ', 'Про університет', 'Історія ХНУРЕ', 'Ректори університету', 'Керівництво', 'Наглядова рада', 'Вчена рада', 'Структура', 'Лідерування та акредитація', 'Нормативно-правова база', 'Міжнародні рейтинги', 'Цілі сталого розвитку', 'Державні закупівлі', 'Міжнародна діяльність', 'IT-простір NURE', 'Благодійна діяльність', 'Почесні професори ХНУРЕ', 'Випускникам', and 'Контакти'. The main content area features the title 'НАГЛЯДОВА РАДА' and a brief description of the board's purpose according to the Law of Ukraine 'On Higher Education'. Below this, a photo of the board's head, Ivan Dmitriyevich Horbenko, is displayed with his name and title. At the bottom, there are two buttons: 'Склад Наглядової Ради' and 'Нормативна база', both with right-pointing arrows.

Пандемія – нова реальність сучасного світу

ХНУРЕ ПРОДОВЖУЄ ПРАЦЮВАТИ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

13.04.2020



Поделиться 227

З метою недопущення розповсюдження захворювання коронавірусом, Харківський національний університет радіоелектроніки оголосив карантин, але продовжує працювати дистанційно. Працівники університету, які виконують покладені на них обов'язки на робочому місці та здійснюють забезпечення життєдіяльності університету, забезпечені засобами індивідуального захисту. Розроблено заходи для надання співробітникам університету можливості працювати в дистанційному режимі. Працівники, яких було переведено в режим простою, отримують оплату праці у розмірі середньої заробітної плати. Засідання ректорату, кафедр, вчених рад та науково-методичних комісій також здійснюється в електронному режимі.

Харківський національний університет радіоелектроніки продовжує й освітній процес в умовах карантину. Студентам та викладачам університету запропоновано інструменти для навчання. А саме, система "Дистанційне навчання ХНУРЕ" створена на платформі Moodle (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне освітнє середовище). Крім того використовуються сервіси Google G-Suite for Education, які дозволяють організувати освітній процес за допомогою Classroom та HangoutsMeet, а також месенджери Telegram, та Viber.

Треба зауважити, що на період карантину заборонено присутність сторонніх осіб у приміщеннях студентських гуртожитків, проведення студентами зібрань, святкувань та інших заходів.



Дистанційне навчання під час COVID-19⁸ гідна відповідь на виклик часу

ХНУРЕ вважає якісну освіту пріоритетом і продовжує освітній процес в умовах карантину. Університет направив всі зусилля на налагодження та підтримку освітнього процесу за допомогою технологій дистанційного навчання



Протягом 2020 року в сервісі активно працювали:

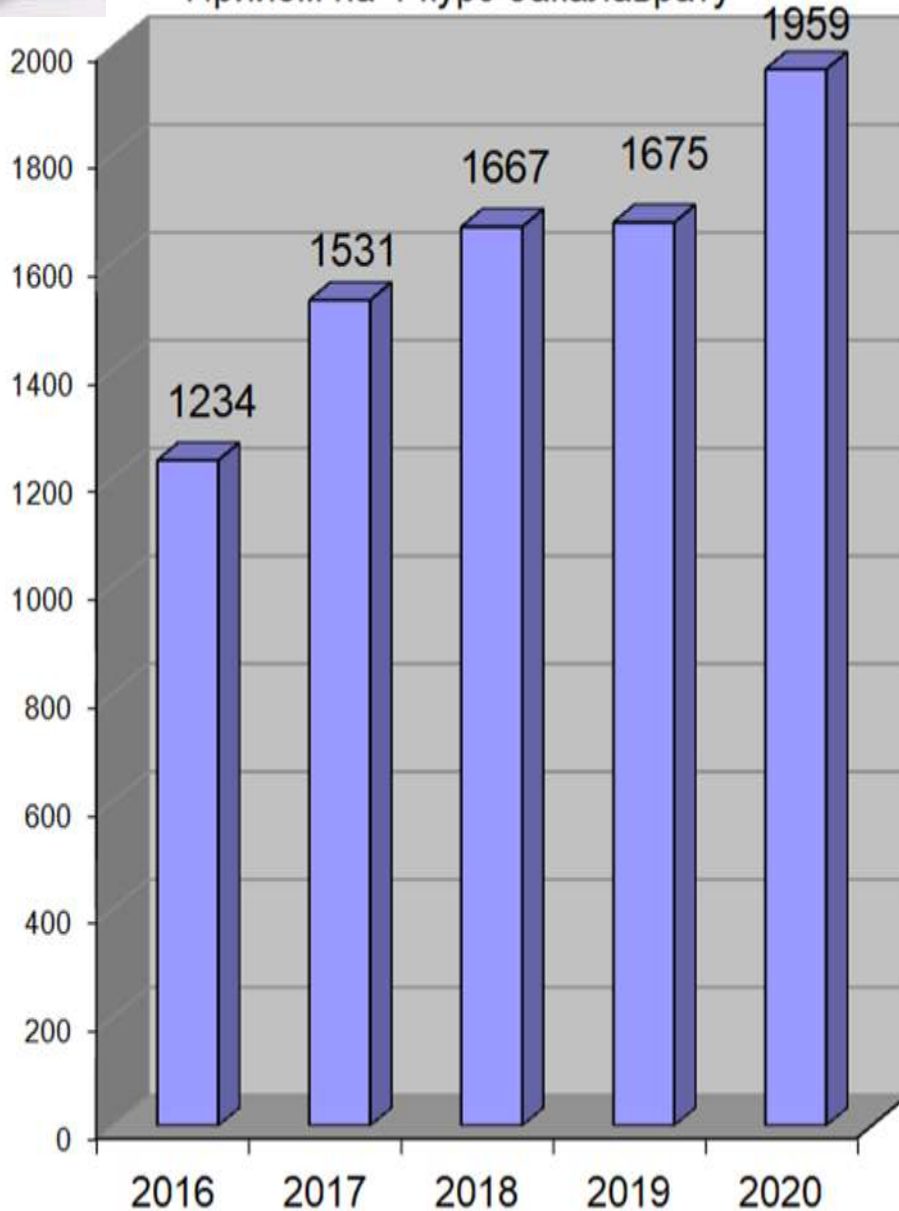
- ◆ більше **9000** користувачів:
 - ◆ 8371 студент
 - ◆ 668 викладачів
- ◆ 12 кураторів категорій
- ◆ 4 адміністратори

У весняному семестрі створено та активно використано 1417 модулів

На 1 вересня 2020 року створено **2042** модулів дисциплін

На 1 жовтня 2020 року кількість постійних користувачів - понад **7500** на день

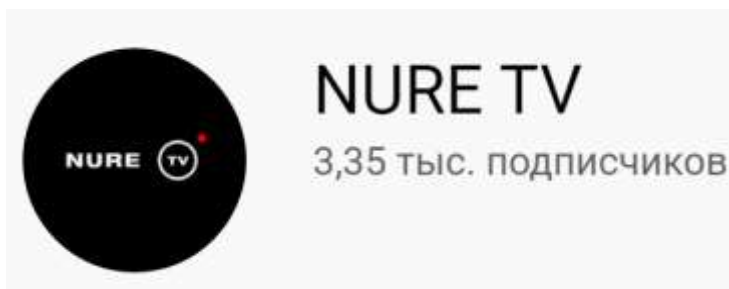
Прийом на 1 курс бакалаврату



**Порівняння
обсягів
прийому на 1
курс бакалавр
у 2016, 2017,
2018,
2019 та 2020
роках**

Офіційний Instagram-канал університету Khnuore_official створено у 2019 році

За рейтингом UniRank
Instagram-канал Khnuore_official
у 2020 році посів **перше місце**
за популярністю в Україні



Медіа-канал «NURE_TV»
зайняв **6** місце серед 172
медіа-каналів університетів
України

Студентські медіа

- Facebook «Студентське телебачення ХНУРЕ» (кількість підписників – 3697)
- Twitter (1487 твітів)
- ТісТок (новий медіа-проєкт, більше 100 000 переглядів роликів, 12 тис. лайків, більше 500 репостів)
- Telegram (399 підписників)

Конкурентне середовище

Кількість ЗВО в Україні та у Харківському регіоні, які здійснюють підготовку за спеціальностями, які є в ХНУРЕ

Спеціальність	Кількість ЗВО 2019 році	Кількість ЗВО у 2020 році
113 Прикладна математика	27	30
121 Інженерія програмного забезпечення	54	72
122 Комп'ютерні науки	86	123
123 Комп'ютерна інженерія	47	64
124 Системний аналіз	20	28
125 Кібербезпека	47	47
126 Інформаційні системи та технології	38	50
151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	57	64
152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	23	31
153 Мікро- та наносистемна техніка	19	19
163 Біомедична інженерія	11	11
171 Електроніка	21	24
172 Телекомунікації та радіотехніка	28	28
173 Авіоніка	6	6
186 Видавництво та поліграфія	10	10
051 Економіка, ОП «Економічна кібернетика»	96	96

Прохідні бали на місця держзамовлення 2018-2019-2020

Код спец.	Освітня програма	2018	2019	2020
51	Економічна кібернетика (ЕК)	181,87	183,19	184.82
113	Прикладна математика (ПМ)	170,65	174,42	174.52
121	Програмна інженерія (ПІ)	187,58	187,88	188.39
122	Інформатика (ІНФ)	176,36	176,97	181.05
122	Інформаційні технології управління (ІТУ)		175,64	179.83
122	Комп'ютерні науки та технології (КНТ)	180,85	186,35	186.86
122	Штучний інтелект (ШІ)		185,03	186.86
123	Комп'ютерна інженерія (КІ)	170,95	172,69	172.89
124	Системний аналіз (СА)	172,19	171,97	173.75
125	Безпека інформаційних і комунікаційних систем (БІКС)	174,11	171,16	172.34
125	Системи технічного захисту інформації (СТЗІ)	169,12	171,77	166.06
125	Управління інформаційною безпекою (УБ)	177,17	174,62	176
126	Інформаційні технології інтернету речей (ІТІР)	175,44	171,16	172.79
151	Системна інженерія (СІ)	147,14	154,92	162.82
151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	148,00	154,81	160.64
152	Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем (ІОЛС)	129,32	135,1	138.79
152	Технічна експертиза (ТЕ)	140,87	132,86	138.17
153	Мікро- та наноелектроніка (МН)	135,04	148,21	142.65
163	Біомедична інженерія (БМІ)	174,48	183,27	176.21
171	Електронні пристрої та системи (ЕПС)	136,15	147,9	144.82
171	Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа	176,45	164,12	170.16
172	Радіотехніка (РТ)	134,99	151,83	144.98
172	Медіаінженерія (МІ)		157,79	175.46
172	Інтелектуальні технології засобів радіоелектроніки	131,38	146,23	142.02
172	Телекомунікації (ТК)	131,58	143,84	142.07
172	Інфокомунікаційна інженерія (ІКІ)	141,29	144,15	145.97
172	Інформаційно-мережна інженерія (ІМІ)	144,77	143,84	155.35
172	Радіоелектронні засоби вбудованих систем (РЗВС)			144.59
173	Вбудовані системи авіоніки (Ав)	134,42	145,2	142.9
186	Видавничо-поліграфічна справа (ВПС)	162,93	168,86	176.14

- у світовому рейтингу Times Higher Education World University Rankings 2021 ХНУРЕ зайняв позицію у групі 801-1000 у тому числі у предметному рейтингу з Комп'ютерних наук – 301-400 та Інженерних наук і технологій – 601-800;
- у рейтингу THE Impact Ranking 2020 ХНУРЕ зайняв позицію у діапазоні **601+**;
- у регіональному рейтингу Quacquarelli Symonds QS EESA ХНУРЕ зайняв позицію у діапазоні **251-300**;
- у рейтингу Webometrics Ranking of World Universities станом на липень 2020 р. ХНУРЕ вперше зайняв **7** місце серед 320 ЗВО України;
- у рейтингу Transparent Ranking (Top Universities by Google Scholar Citations) від Webometrics у липні 2020 р. ХНУРЕ зайняв **9** позицію;
- у міжнародному порівняльному рейтингу U-Multirank 2020 ХНУРЕ займає **3** місце в Україні за кількістю кращих індикаторів;
- у рейтингу «ТОП-200 Україна» у 2020 р. Університет зайняв **9** місце;
- у «Консолідованому рейтингу ЗВО України» Університет у 2020 році зайняв **11-12** позицію серед 237 ЗВО;
- у рейтингу від «Вступ.освіта.ua» за кількістю осіб, зарахованих на навчання за кошти державного бюджету, ХНУРЕ посів **8** місце.



Kharkiv National University of Radio Electronics
RANKED 801–1000

THE WORLD UNIVERSITY RANKINGS 2021
www.thewur.com

QS Emerging Europa and central Asia (EECA)



RANKED
EECA
2020

QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS



Kharkiv National University of Radio Electronics
 U-Multirank Performance Profile

multirank
 Universities compared. Your way.

RANKING WEB OF UNIVERSITIES

Country Rank: 7
World Rank: 2770

THE University Impact Rankings



Kharkiv National University of Radio Electronics
RANKED 601+

THE UNIVERSITY IMPACT RANKINGS
www.thewur.com



У предметному рейтингу Times Higher Education з Комп'ютерних наук ХНУРЕ посів місце у групі 301-400 та 2 місце в Україні



У предметному рейтингу Times Higher Education з Інженерних наук і технологій ХНУРЕ посів місце у групі 601-800 та 3 місце в Україні

РЕЙТИНГ 2020	ЗВО	Σ ІНДЕКСІВ УНІВЕРСИТЕТУ	Рейтинг OS	ІНДЕКС для OS	Рейтинг Scopus	ІНДЕКС для Scopus	Рейтинг Webometrics	ІНДЕКС для Webometrics	Рейтинг перемале в сфері Європа	ІНДЕКС для Erasmus+	Рейтинг Google Scholar Citations	ІНДЕКС для Google Scholar Citations	Рейтинг UniRank	ІНДЕКС для UniRank	Ранок перемале студентів олімпіад, конкурсів наукових робіт (Інформація, Київ)	Рейтинг перемале студентів олімпіад, конкурсів наукових робіт за сумою БАЛІВ місць	ІНДЕКС для перемале студентів олімпіад, конкурсів наукових робіт за сумою БАЛІВ місць	Спонсор для молодіжних заходів	Рейтинг Стіфенді для молодіжних заходів	ІНДЕКС для Стіфенді для молодіжних заходів	Ранок кількість отриманих патентів	Рейтинг за кількістю отриманих патентів	ІНДЕКС для отриманих патентів	Рейтинг Заяв Усього 2019	Рейтинг СМБ 2019	Середнє профільне рейтингове місце за заявами отриманих СМБ	ІНДЕКС для Заяв Усього за СМБ
			OS	OS	Scopus	Scopus	Webometrics	Webometrics	Erasmus+	Citations	Citations	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info	Info
1	Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"	3,75	4	0,54	6	0,81	2	0,27	4	0,54	2	0,27	1	0,1	201	4	0,26	9	2	0,13	187	6	0,39	3	26	14,5	0,44
2	Вінницький національний університет імені Тараса Шевченка	3,81	2	0,27	1	0,14	1	0,14	1	0,14	1	0,14	2	0,2	259	3	0,20	1	9	0,59	39	29	1,89	1	8	4,5	0,14
3	Сумський державний університет	7,89	5	0,68	9	1,22	3	0,41	5	0,68	5	0,68	7	0,7	278	2	0,13	4	6	0,39	40	28	1,82	51	29	40	1,20
4	Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"	8,00	3	0,41	10	1,35	6	0,81	6	0,81	3	0,41	12	2,2	199	5	0,33	3	7	0,46	117	7	0,46	13	39	26	0,78
5	Національний університет "Львівська політехніка"	14,46	6	0,81	8	1,08	8	1,08	2	0,27	88	9,18	4	0,4	288	1	0,07	8	3	0,20	82	14	0,91	4	27	15,5	0,47
6	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	15,14	1	0,14	2	0,27	4	0,54	3	0,41	63	8,51	14	1,4	91	20	1,30	5	5	0,33	40	28	1,82	7	22	14,5	0,44
7	Національний університет "Ніва-Молчанська академія"	15,57	7	0,95	19	2,57	12	1,62	5	0,41	7	0,95	6	0,6	27	57	5,71	0	10	0,85	5	58	3,84	15	5	10	0,30
8	Львівський національний університет імені Івана Франка	16,40	7	0,95	3	0,41	10	1,35	1	0,14	88	9,18	3	0,3	110	12	0,78	5	5	0,55	21	41	2,67	2	19	10,5	0,32
9	Харківський національний університет радіоелектроніки	17	7	0,95	22	2,97	9	1,22	12	1,62	9	1,22	37	3,7	76	26	1,69	1	9	0,59	26	37	2,41	24	24	24	0,72
10	Вінницький національний технічний університет	17,18	7	0,95	27	3,65	17	2,30	19	2,57	6	0,81	15	1,5	55	40	2,60	6	4	0,26	91	11	0,72	40	83	61,5	1,85
11	Історичний національний університет	17,94	7	0,95	14	1,89	11	1,49	10	1,35	10	1,35	36	3,6	13	89	4,49	4	6	0,30	65	18	1,04	25	62	43,5	1,31

Кількість іноземних студентів **823** (денної форми навчання 771; заочної – 52)

Зараховано на навчання:

2019/2020 навчальний рік

Бакалаври – 170

Магістри – 29

Усього – **199**

2020/2021 навчальний рік

Бакалаври – 167

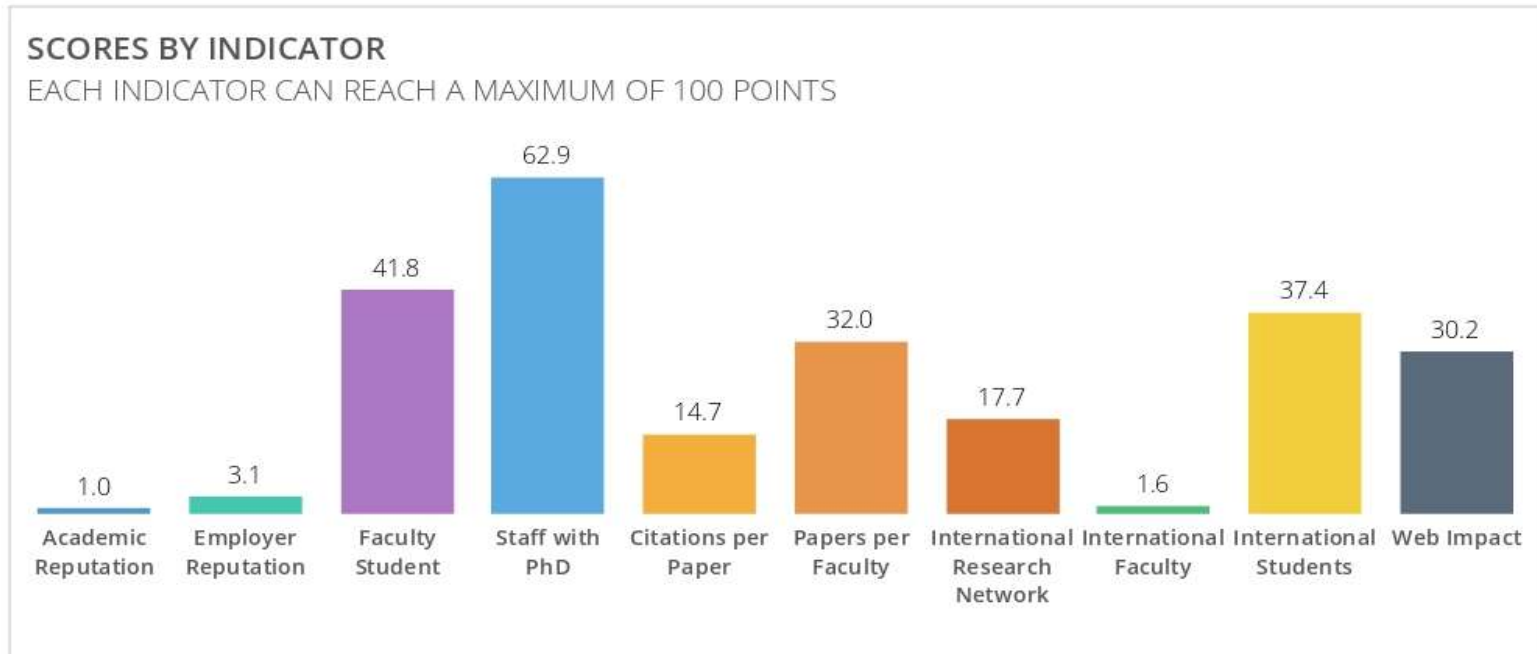
Магістри – 43

Усього – **210**



Кількість слухачів
підготовчого відділення – **107**

SCORES BY INDICATOR : EECA 2020 EDITION

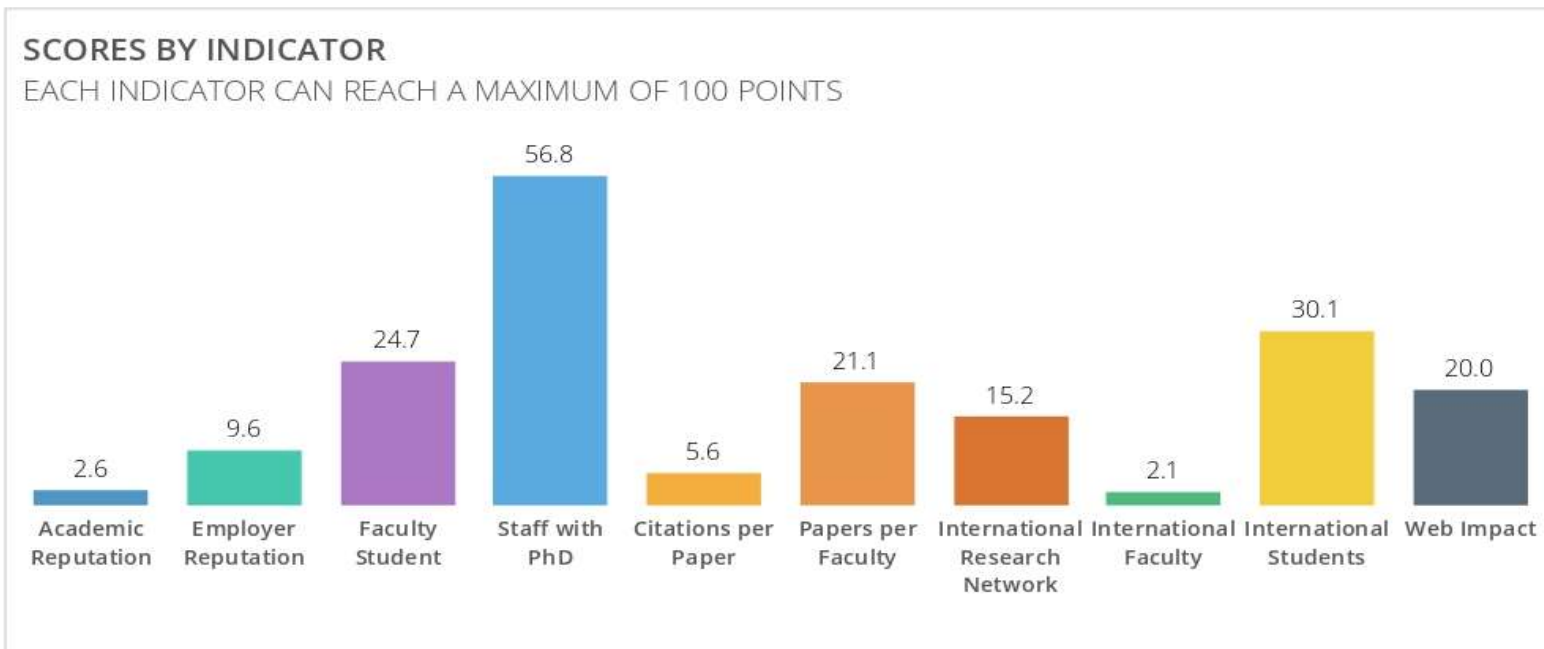


2020 рік

**Кількість балів за індикаторами
(бар'єр у репутаційних опитуваннях не пройдено)**

SCORES BY INDICATOR : EECA

2021 EDITION



2021 рік

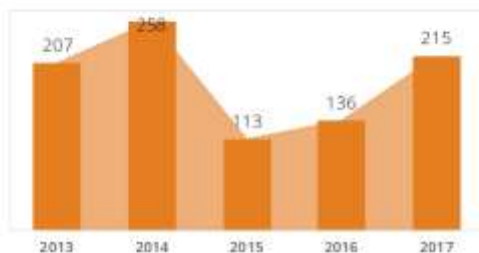
**Кількість балів за індикаторами
(подолано бар'єр опитування репутації роботодавців)**

RESEARCH OUTPUT BY SUBJECT AREA

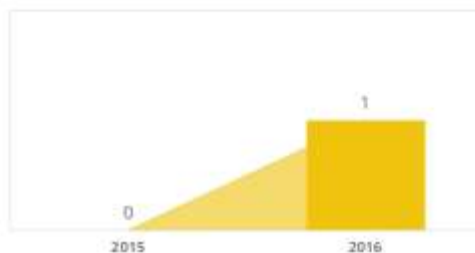
CITATIONS (EXCLUDING SELF-CITATIONS)

The following charts depict the evolution of the number of citations (excluding self-citations) considered for the 2020 edition of the rankings. Since 2018's edition, we have extended the citation window to six years (2013-2018). It should be noted that we still consider papers published in a five-year period (2013-2017).

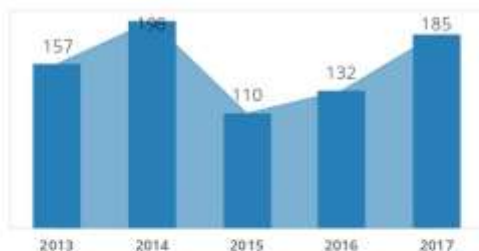
Overall



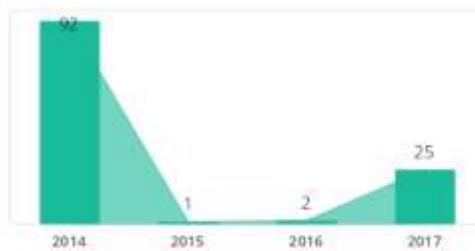
Arts & Humanities



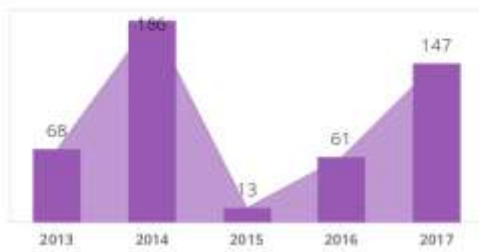
Engineering & Technology



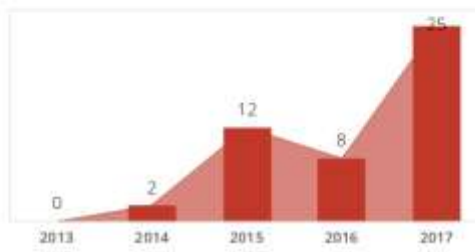
Life Sciences & Medicine



Natural Sciences



Social Sciences & Management



2020 рік

Кількість цитувань за галузями знань Самоцитування не враховується

Загальна кількість цитувань

2016 – 136;

2017 – 215

RESEARCH OUTPUT BY SUBJECT AREA

CITATIONS (EXCLUDING SELF-CITATIONS)

2021 рік

Кількість цитувань за

галузями знань

Самоцитування не враховується

Загальна кількість

цитувань

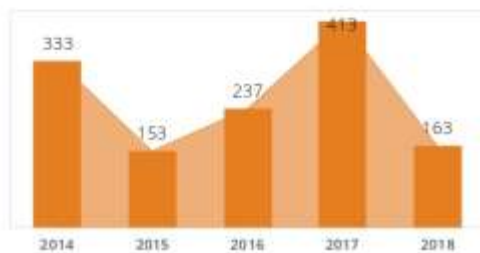
2016 – 237;

2017 – 413;

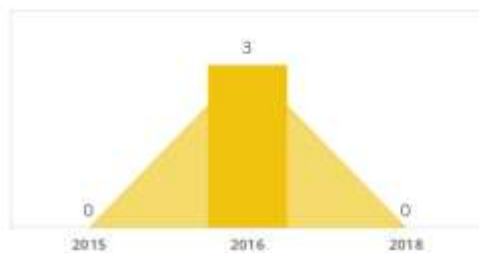
2018 – 163

The following charts depict the evolution of the number of citations (excluding self-citations) considered for the 2021 edition of the rankings. Since 2018's edition, we have extended the citation window to six years (2014-2019). It should be noted that we still consider papers published in a five year period (2014-2018).

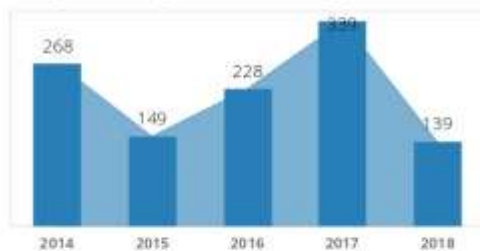
Overall



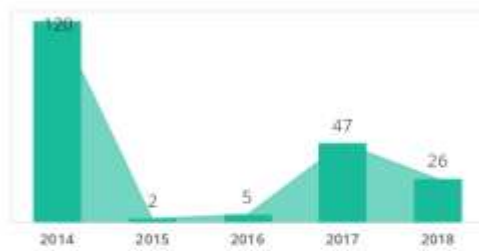
Arts & Humanities



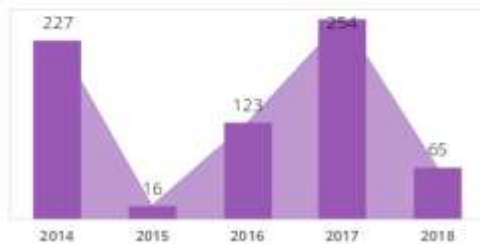
Engineering & Technology



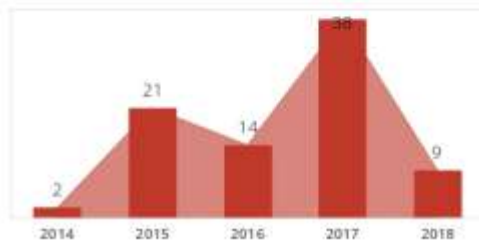
Life Sciences & Medicine



Natural Sciences



Social Sciences & Management



За кількістю статей на одного викладача **2** місце в Україні

# RANK	UNIVERSITY	PAPERS PER FACULTY
2021 ▾	Uni Search 🔍	↓
120	Taras Shevchenko National University of Kyiv	35.26
167	Kharkiv National University of Radio Electronics	21.1
189	Sumy State University	17.54
193	V. N. Karazin Kharkiv National University	16.82
205	National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"	14.66

За кількістю іноземних студентів **6** місце в Україні

# RANK	UNIVERSITY	INTERNATIONAL STUDENTS
2021 ▾	Uni Search 🔍	↓
21	V. N. Karazin Kharkiv National University	94.3
35	Sumy State University	83.68
83	State University "Uzhhorod National University"	53.66
104	Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics	41.75
130	National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"	30.46
132	Kharkiv National University of Radio Electronics	30.09



РОКІВ

ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

NURE

1930-2020

Результати наукової діяльності



Scopus

Наукометричні показники



Кількість співробітників, що мають **не менше 5 публікацій** у Scopus або Web of Science зростає до 224 осіб порівняно із 175 у 2019 році. Кількість науковців, що мають індекс Гірша за Scopus **більше 5 пунктів** зростає з 16 осіб у 2020 році до 40 осіб.

Кількість публікацій у Scopus на 25.12.2020 - **3700**. У 2020 році поки що проіндексовано 305 публікацій, порівняно із 448 за 2019 рік. h-index Університету - **33**, порівняно із 30 у 2019 році.

Кількість публікацій від Університету у Web of Science на 25.12.2020 - **1830**. h-index - **27**.

Згідно відкритої пошукової системи Google Scholar h-index - **55**, порівняно із 52 у 2019 році.

Обсяг загального фонду (тис. грн) на виконання наукових досліджень та науково-технічних розробок

№	Факультет, підрозділ	2019 рік	2020 рік
1	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації (ІРТЗІ)	1192,0	2296,972
2	Інфокомунікацій (ІК)	1393,2	1788,688
3	Автоматики і комп'ютеризованих технологій (АКТ)	-	-
4	Електронної та біомедичної інженерії (ЕЛБІ)	2825,7	2747,388
5	Комп'ютерних наук (КН)	-	-
6	Інформаційно - аналітичних технологій та менеджменту (ІТМ)	515,5	-
7	Комп'ютерної інженерії та управління (КІУ)	324,3	-
8	Інші підрозділи , НДЧ	2640,0	3031,952
	Загальний обсяг(тис. грн.)	8890,7	9865,0

Обсяг фінансування науково-дослідних та госпдоговірних робіт за бюджетною програмою 2201040 (спецфонд) (тис. грн.)

№	Факультет, підрозділ	Кошти замовників	
		2019 рік	2020 рік
1	Інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації(ІРТЗІ)	-	-
2	Інфокомунікацій (ІК)	30,5	30,2
3	Автоматики і комп'ютеризованих технологій (АКТ)	163,0	170,75
4	Електронної та біомедичної інженерії (ЕЛБІ)	1474,0	1084,0
5	Комп'ютерних наук (КН)	198,4	-
6	Інформаційно - аналітичних технологій та менеджменту (ІТМ)	1200,0	806,5
7	Комп'ютерної інженерії та управління (КІУ)	332,5	200,0
8	Інші підрозділи НДЧ	1393,088	280,0
9	Дослідний завод (без врахування відшкодованого ПДВ - 633,192 тис.грн)		3491,69
			4
	Загальний обсяг	4791,488	6063,14
			4

Важливі наукові результати, отримані у 2020 році 27

Розроблення технології виявлення та високоточного супроводу повітряних об'єктів

ВИКОНАВЦІ:

Кафедра прикладної математики,
Кафедра інфокомунікацій,
Дослідний завод

Блок тепловізора з об'єктивом

Блок живлення далекоміра

Блок камери спостереження

Блок далекоміра



Оптоелектронний модуль (без кришки)



Оптоелектронний модуль

Розроблені методи та алгоритми виявлення та високоточного супроводу повітряних об'єктів

Лазерна система реєстрації оптики Науковий керівник проф. Мачехін Ю.П.

*Експериментальний зразок представлено на Міжнародній виставці
«Зброя та безпека – 2019» (м. Київ, 8 -11 жовтня)*

Призначення: виявлення і реєстрація оптико-електронних приладів (біноклів, відеокамер, приладів нічного бачення, тепловізійних приладів, оптичних снайперських прицілів), у тому числі таких, які мають антиблікове покриття.

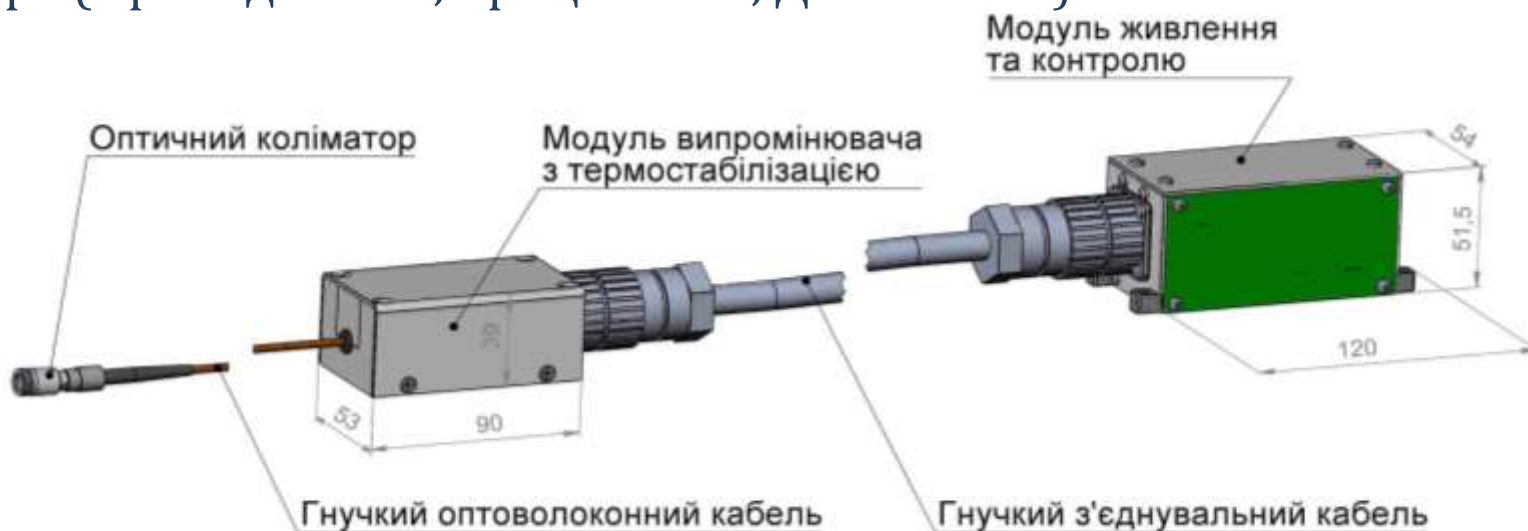
ВИКОНАВЦІ: Кафедра
ФОЕТ, Дослідний
завод, ЦККНО



Область застосування: У підрозділах силових структур Міноборони України, Нацгвардії та ДПСУ, та службах охорони підприємств та об'єктів приватного господарювання для виявлення фактів несанкціонованого спостереження.

Лазерний діодний модуль LM-10 (Дослідний завод ХНУРЕ)

Застосування LM-10: Застосовується у якості нового джерела випромінювання для формування поля керування ракетою в промені лазера (Прилад 9С516, приціл 1Г46, ДОЗ “КРАБ”)



Замовники: ДП НВК “Фотоприлад”, ТДВ “Золочівський радіозавод”, Харківське КБ ім. Морозова

Ербієвий лазерний далекомір LR-20-EN

Дослідний завод ХНУРЕ

Впроваджено на підприємстві ДК «Укроборонпром»



№	Параметр	Значення
1	Робоча довжина хвилі	1535 нм
2	Макс. частота вимірювань	5 Гц
3	Безпека для очей	Class 1
4	Діаметр передавальної оптики	12mm
5	Діаметр приймальної оптики	50mm
6	Похибка вимірювання TDC	0,5m
7	Максимальна дальність	20km
8	Мінімальна дальність	32m
9	Інтерфейс	USB, RS422, UART
10	Ресурс роботи	більше 100 млн. імп.
11	Умови застосування	-40°C/+60°C

Технологія обробки ансамблю сигналів і розпізнавання радіовипромінюючих джерел та об'єктів в умовах апріорної невизначеності № ДР 0119U 001406

Науковий керівник к.т.н. Калюжний М.М.

Розпізнавання повітряних об'єктів та ідентифікацію їх типів на основі унікальних методів обробки ансамблю сигналів від радіоелектронних засобів з подоланням апріорної невизначеності.

На основі інтелектуального аналізу, із застосуванням методів штучного інтелекту, поведінки поодиноких або угруповань радіовипромінюючих об'єктів, визначення очікуваних сценаріїв їх подальших дій та рівнів загроз.

Ілюстрація процесу моделювання сценарію поведінки повітряних об'єктів

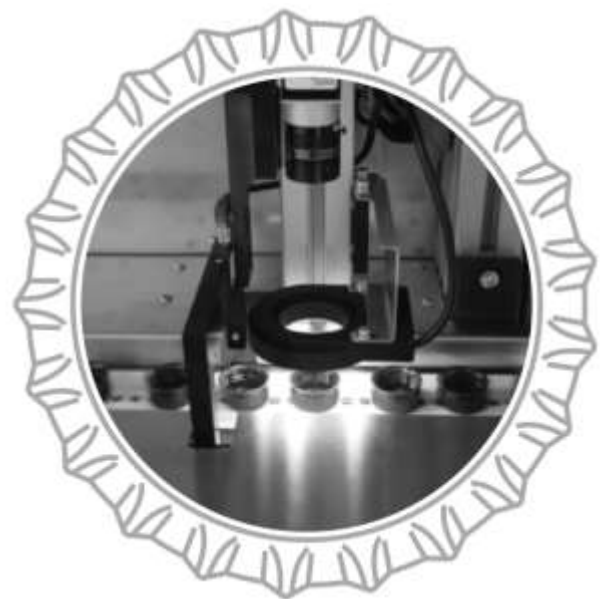
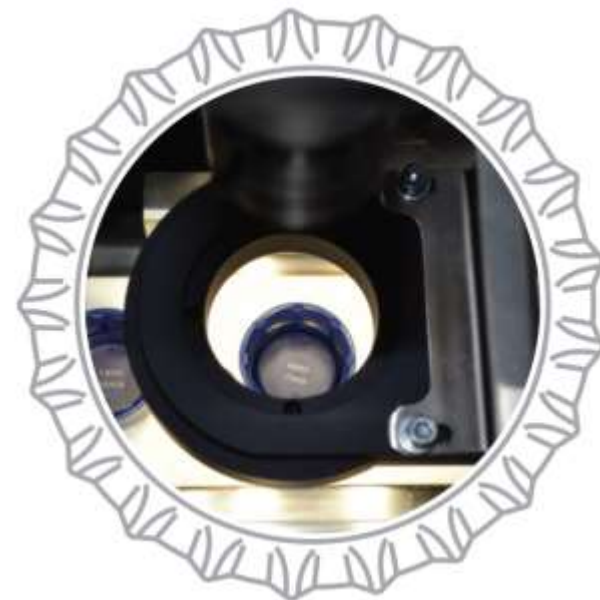


Система відеоконтролю якості маркування пластикових виробів

Дослідний завод, Кафедра МСТ

Призначення: відеоконтроль якості маркування пластикових виробів за заданими критеріями.

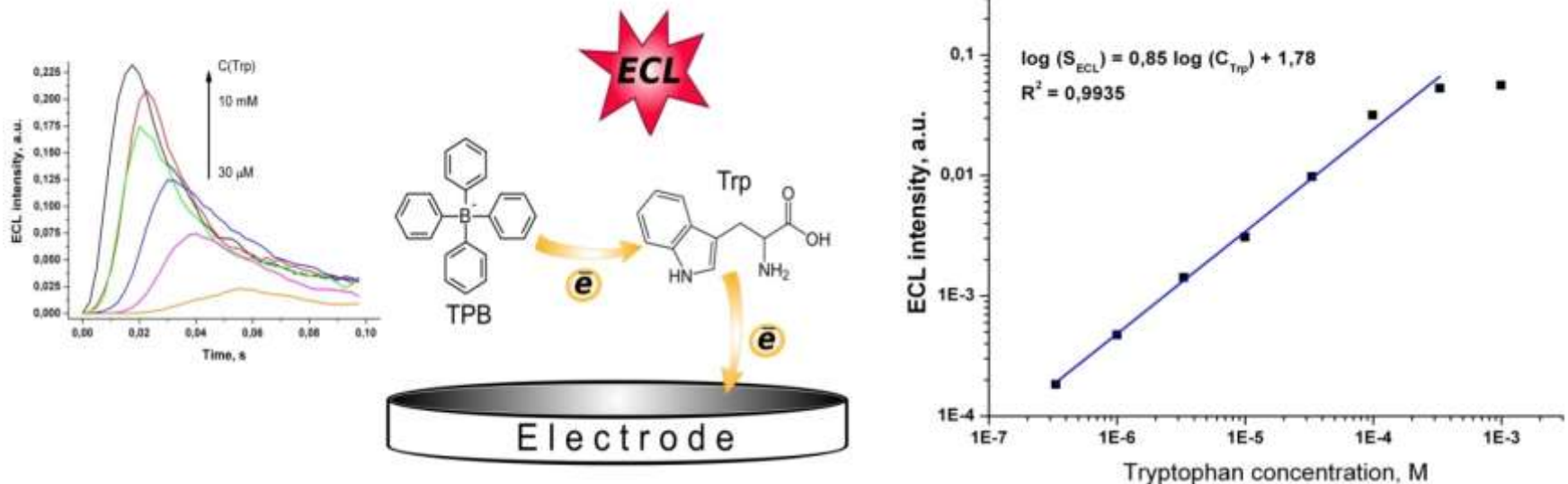
Застосовується технологія «технічного зору». Контроль якості здійснюється у реальному часі за конвеєрною технологією.



біологічно важливих флуоресцентних амінів без використання міток»
 Договір М/109-2019 в рамках програми Україно-Китайського
 співробітництва Науковий керівник доц. Жолудов Ю.Т.

Розробка: «Методика електрохемілюмінесцентного визначення амінокислоти
 триптофан в біологічних зразках»

Швидка, проста та селективна методика визначення в біологічних рідинах
 амінокислоти триптофан, що є діагностично-значущою сполукою при виявленні ряду
 захворювань



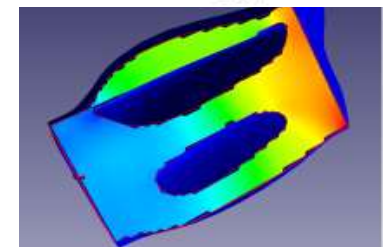
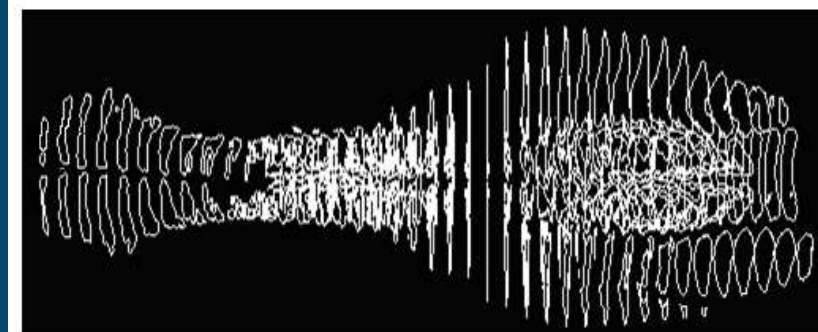
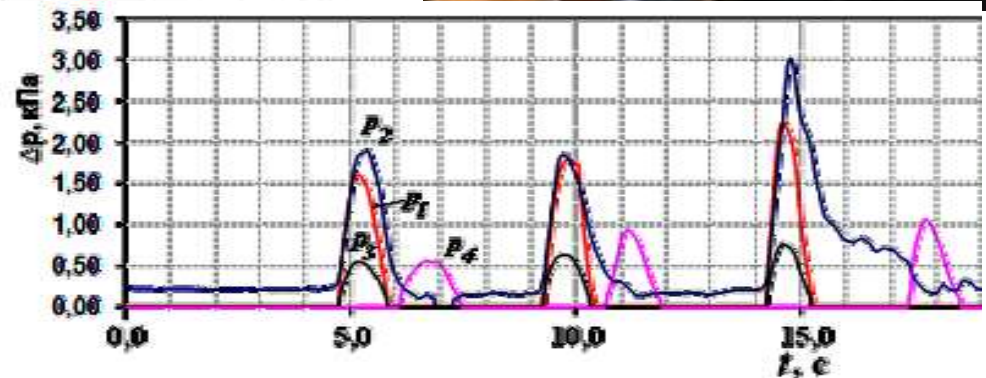
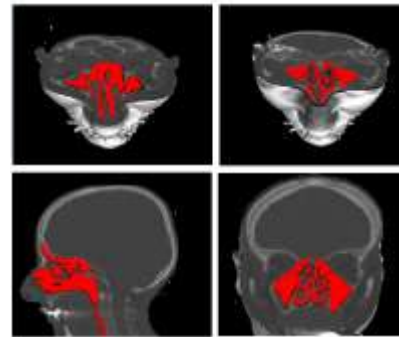
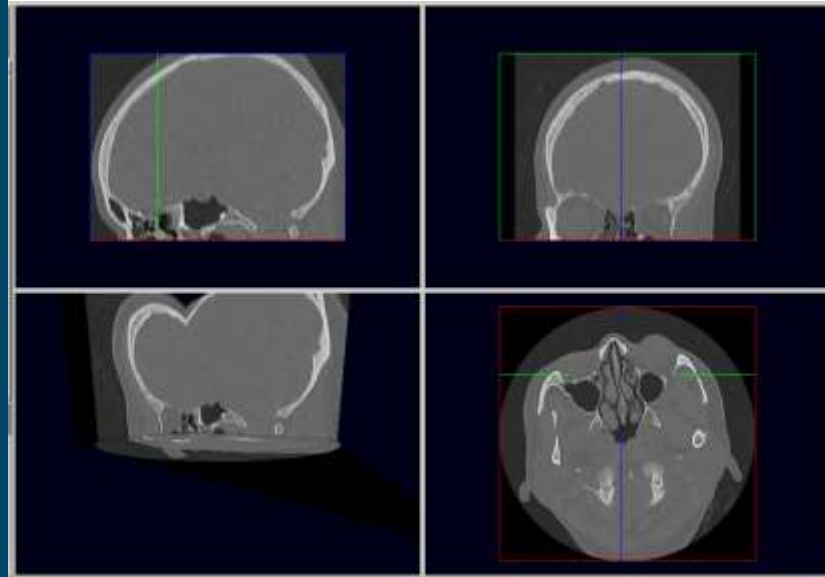
Електрогенерована хемілюмінесценція (ЕХЛ) –
 емісія світла при електрохімічних реакціях в
 розчині. Схема ЕХЛ реакції та відгук сигналу ЕХЛ
 за участі амінокислоти триптофан (Trp).

Залежність сигналу ЕХЛ від
 концентрації триптофану в
 розчині

Впровадження швидкого прототипування для моделювання верхніх дихальних шляхів в нормі та при типових патологіях

Науково-дослідний проект М108/2019 в рамках Україно-німецького співробітництва
Науковий керівник професор Аврунін О.Г.

Розробка: аеродинамічний стенд для тестування натурних моделей верхніх дихальних шляхів, що отримані за даними комп'ютерної томографії, в нормі та при типових патологіях



Установка з виробництва біопалива

Розроблення конструкторської документації на дослідну установку
з виробництва біопалива при утилізації біогенних відходів»

Науковий керівник Дохов О.І.

Експериментальний зразок системи розроблено сумісно з НТЦ АНПРЕ на замовлення компанії “ Куолун Ера ” (Китай)



Наразі створено
дослідний зразок
вдосконаленої версії
системи

Робоча теплота
згоряння

$Q = 7\,000 - 9\,000$

Ккал/кг,

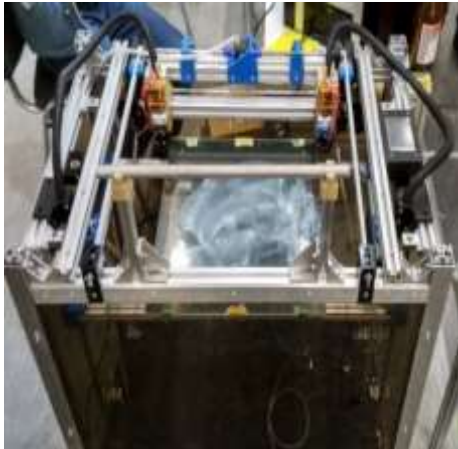
що близько до
мазуту М100.

Температура спалаху
у відкритому тиглі
 $170 - 190\text{ }^{\circ}\text{C}$

Впровадження розробки в Україні дозволить забезпечити виробничу сферу відносно дешевим альтернативним паливом з біогенних та вуглеводневих відходів. Вирішуються дві проблеми: екологічна (утилізація відходів) й енергетична, що дозволить зекономити мільярди кубічних метрів природного газу та мазуту в теплоенергетиці України.



Розвиток технологій 3D прототипування Науковий керівник проф. Невлюдов І.Ш.



**3D принтер «Вежа»
технологія FDM/FFF**

- ❖ Швидке прототипування декоративних та конструкційних деталей;
- ❖ Можливість друку трьома пластиками



**3D принтер «Промінь»
технологія DLP/LCD**

- ❖ Швидке прототипування деталей з точністю до 15мкм;
- ❖ Виготовлення мастермоделей стоматологічного та ювелірного призначення



**3D принтер «Химера»,
технологія FDM/FFF**

- ❖ Швидке прототипування та дрібносерійне виробництво декоративних та конструкційних деталей;
- ❖ Можливість друку двома пластиками;
- ❖ Можливість одночасного друку 2 деталей

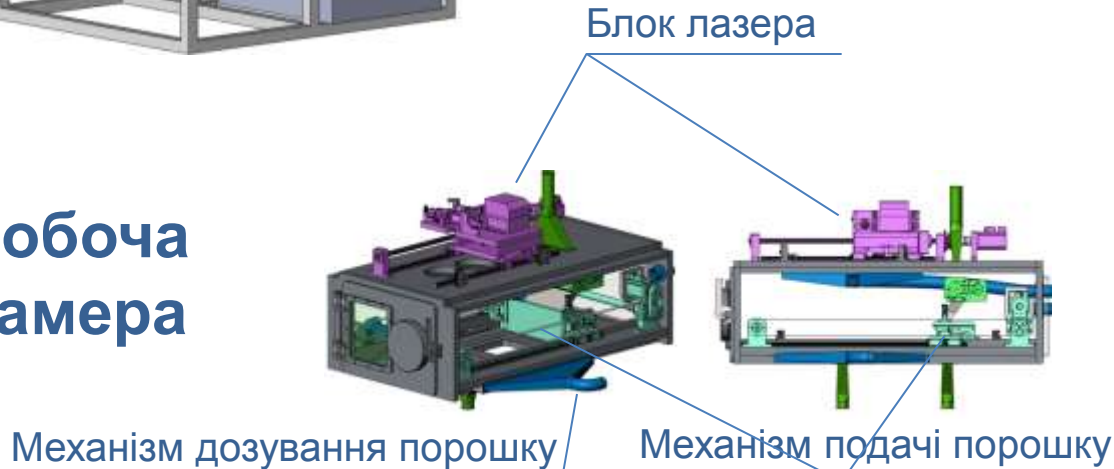
Тестовий 3-D принтер



Оптичний блок



Робоча камера



Введена в експлуатацію на українсько-італійському підприємстві “Guala Closure Systems”, м. Суми



- Корпус – металевий, настільного виконання;
 - Лазер – імпульсний ітербієвий волоконний лазер з діодною накачкою нового покоління;
 - Довжина хвилі лазерного випромінювання – 1,06 мкм;
 - Макс. потужність лазера - 50 Вт;
 - Енергія в імпульсі – 1,0 мДж;
 - Частота імпульсів – до 50 кГц;
 - Область (поле) маркування - 160*160мм;
 - Автономне повітряне охолодження;
- Скануючий пристрій: цифровий двовісний сканатор, з'єднаний з F-theta об'єктивом та захисним склом об'єктива;
 - Швидкість переміщення променя встановлюється користувачем;
 - Швидкість переходу – 10000мм/с;
 - Управління – за допомогою ПК з ліцензованим русифікованим програмним забезпеченням.

Лазерний технологічний комплекс для гравірування з високою роздільною здатністю ротаційних кліше 39

Комплекс виготовлений Дослідним заводом та науковцями ХНУРЕ на замовлення фірми ТОВ “Ю-ПЛАСТ БЕЛ” (республіка Білорусь)



Лазерні установки серії DLM розроблені Дослідним заводом ХНУРЕ

Призначення: Маркування на поверхні пластикових виробів текстової та графічної інформації (малюнки, текст, штрихкод, QR-код, промокод)



Декорування пластикових виробів, маркування з метою захисту від підробок

Наразі укладено і виконується два нових контракти на виготовлення і постачання лазерних установок DLM для компанії "Pelliconi Florida" (США)

Орієнтовна вартість робіт дослідного заводу – 5,7млн. грн.

Впровадження установки DLM-DC PRO-N на підприємстві "Alucaps" Мексика

Поставлено обладнання до країн Прибалтики, Мексики, Казахстану, Чехії, Швейцарії, Білорусі.

Лазерний технологічний комплекс серії DLM (розробка Дослідного заводу)



**Виготовлення лазерного технологічного комплексу на дослідному заводі
ХНУРЕ за замовленням фірми "Pelliconi" (США)**

Лазерні ультрафіолетові випромінювачі (розробка Дослідного заводу та НДІ лазерних технологій)



Виготовлені на дослідному заводі ХНУРЕ за замовленням
фірми "Pelliconi" (США)



РОКІВ

ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

NURE

1930-2020

Результати міжнародної діяльності

Проекти академічної мобільності Erasmus+ виграні у 2020 р.

Sweden	Linnéuniversitetet (BM3)
France	Université de Limoges (BM3)
France	ECAM-EPMI, Grande Ecole d'ingénieurs généraliste (ШI)
Estonia	Tallinn University of Technology (ШI)
Portugal	Universidade de Coimbra (IKI)
Turkey	Istanbul Zaim University (BM3)
Lithuania	Kaunas University of Applied Sciences (MCT)
Austria	Carinthia University of Applied Sciences (CT)
Spain	University of Valladolid (III)
Slovakia	Pavol Jozef Šafárik University in Košice (III)



“Support for the internationalization of Ukrainian higher education institutions – shaping the digital future together” проф. Кузьомін О.Я. (2020–2022)



Two German-Ukrainian DAAD Summer Schools in Kyiv (28.06. - 03.07.2021) and Kharkiv (05.07. - 09.07.2021) “Lessons in Biomedicine Learnt from Nanotechnology and Artificial Intelligence” (проф. Гребеннік І.В.)



«Integrating the EU cybersecurity framework and policies in Ukraine» (доц. Євдокименко М.О.) (2020–2023)



«Deep Intelligent Optical and Radio Communication Networks» Marie Skłodowska-Curie Actions MSCA-RISE-2020 проф. Філатов В.О. (2021–2024)



**Програма "Інтернаціональний семестр" для студентів ХНУРЕ в
Університеті м. Аален (Німеччина)**



**Програма «Інтернаціональний семестр» для студентів ХНУРЕ та
Програма подвійного дипломування для магістрів з
Університетом м. Лімож (Франція)**



**Програма подвійного дипломування для магістрів
кафедри ПІ з Університетом Павла Йозефа
Шафарика в Кошицях (Словаччина)**

Кількість зареєстрованих запрошень для іноземних абітурієнтів станом на 20 грудня 2020 року

Топ-20 закладів вищої освіти за кількістю зареєстрованих запрошень

- 1 Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
1667
- 2 Харківський національний медичний університет
1255
- 3 Приватний заклад вищої освіти «Міжнародний Європейський університет»
1194
- 4 Товариство з обмеженою відповідальністю "Дніпровський медичний інститут традиційної і нетрадиційної медицини"
1107
- 5 Харківський національний університет радіоелектроніки
1063
- 6 Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"
831
- 7 Запорізький державний медичний університет
795
- 8 Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"
777
- 9 Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"
723
- 10 Приватний вищий навчальний заклад "Київський медичний університет"
696





РОКІВ

ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

NURE

1930-2020

Нова модель фінансування кафедр Університету

Обсяг фінансування, передбачений згідно з Постановою 49 КМУ від 24.12. 2019 р. № 1146 «Про розподіл видатків державного бюджету між закладами вищої освіти на основі показників їх освітньої, наукової та міжнародної діяльності»

Найменування ЗВО	Обсяг фінансування ЗВО у 2019 році	Обсяг фінансування стабільної діяльності (80%) от 2019р.	Обсяг від показників діяльності ЗВО	Обсяг фінансування ЗВО у 2020 році	ЗВО 2020/2019
Харківський національний університет радіоелектроніки	188 917 800	151 134 240	56 756 004	207 890 245	1,10

Обсяг фінансування ХНУРЕ у 2020 році

$$188\,917\,800 + 18\,972\,445 = 207\,890\,245$$

Підвищення ЗП 9,4%

Ключові показники ефективності кафедр

Згідно з Постановою КМУ від 24.12.19 № 1146 з 2020 року всі кафедри ХНУРЕ перейшли на фінансування згідно ключових показників ефективності (КРІ). Обсяг фінансування за КРІ **368 886** грн. щомісячно

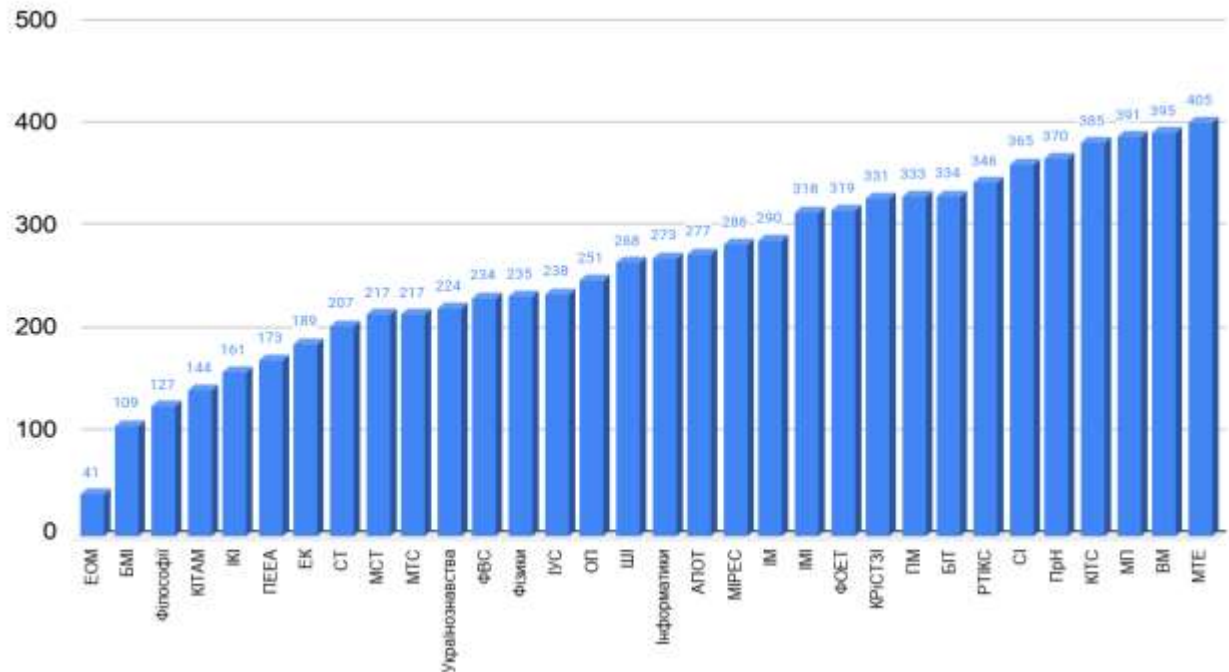
Кафедра	КРІ	Обсяг, грн.
ЕОМ	10,61	39128
ПІ	9,03	33325
ІКІ	8,97	33093
БМІ	8,44	31138
ШІ	6,94	25584
СТ	5,98	22077
БІТ	5,80	21386
КІТАМ	5,54	20426
АПОТ	5,11	18836
ФОЕТ	3,39	12497
ІНФ	3,37	12437
КРІСТЗІ	3,32	12258
ЕК	2,54	9377
ІУС	2,40	8871
МІРЕС	2,40	8864
ІМІ	2,17	7988

Кафедра	КРІ	Обсяг, грн.
ПМ	2,14	7899
МСТ	2,14	7884
МЕПП	2,13	7856
ПЕЕА	1,04	3826
ФІЗ	0,93	3413
МТС	0,91	3352
ІНМ	0,79	2906
МТЕ	0,77	2846
РТІКС	0,73	2692
ФІЛ	0,66	2437
ВМ	0,61	2242
КІТС	0,42	1531
ФВС	0,34	1237
УКР	0,17	614
ОП	0,16	608
СІ	0,07	246

Незважаючи на глобальний економічний спад, спричинений пандемією COVID-19, Університет, завдяки результатам успішної вступної кампанії, фінансовим надходженням від наукової та міжнародної діяльності, зміг збільшити обсяг фінансування кафедр за КРІ на **200** тис. грн. щомісячно на листопад та грудень 2020 р.

З метою розширення присутності в Інтернет-просторі, ефективного використання віртуального середовища для просування бренду ХНУРЕ, створення репутаційного капіталу тощо, запроваджено **вебметричний рейтинг сайтів кафедр Університету**

Для стимулювання винахідницької активності запроваджено преміювання:
Патент – 4000 грн.
Корисна модель – 2000 грн.



Гідна праця та економічне зростання



Витрати	Сума, тис. грн.
КРІ	3 172,42
КРІ додатковий	400,00
Рейтинг кафедр та факультетів	530,00
Заохочення з нагоди 90-річчя ХНУРЕ	1 032,00
«Найкращий науковий, науково-педагогічний працівник ХНУРЕ - 2020»	372,00
Рейтинг публікаційної активності	725,00
За активну роботу за напрямом проф орієнтації та організаційну роботу з прийому здобувачів та слухачів	759,24
Разом	6 990,66

Топ 20 науковців за результатами рейтингу публікаційної активності у 2019 році

Посада	ПІБ	Сума, грн.
Професор	Бодянський Є.В.	43182
Завідувач кафедру	Аврунін О.Г.	37575
Інженер	Ляшенко В.В.	37122
Професор	Машталір С.В.	35423
Завідувач кафедри	Полозова Т.В.	32688
Професор	Гороховатський В.О.	24131
Професор	Музика К.М.	20109
Професор	Руткас А.Г.	18666
Професор	Власенко Л.А.	18666
Доцент	Творошенко І.С	16643
Доцент	Зарудний О.А	16102
Доцент	Сніжко Д.В.	16083
Професор	Рубан І.В.	15972
Завідувач кафедри	Бондаренко І.М.	15370
Завідувач кафедри	Стиценко Т.Є.	15096
Доцент	Радівілова І.А.	13493
Доцент	Мамонтов О.В.	13418
Завідувач кафедри	Коваленко А.А.	11988
Професор	Кіріченко Л.О.	11899
Професор	Безсонов О.О.	11727
Завідувач кафедри	Руденко О.Г.	11582

Результати конкурсу «Найкращий науковий, науково-педагогічний працівник ХНУРЕ - 2020» (премія у розмірі 2-х окладів)

у категорії доктори, професори

- 1 Євгеній Бодянський
- 2 Олег Аврунін
- 3 Олександр Лемешко
- 4 Володимир Карташов
- 5 Ігор Невлюдов
- 6 Володимир Гороховатський

у категорії кандидати наук, доценти, мнс

- 1 Ірина Творошенко
- 2 Марина Євдокименко
- 3 Тамара Радівілова
- 4 Олег Кобилін
- 5 Юрій Жолудов
- 6 Ірина Свид



у категорії інші працівники

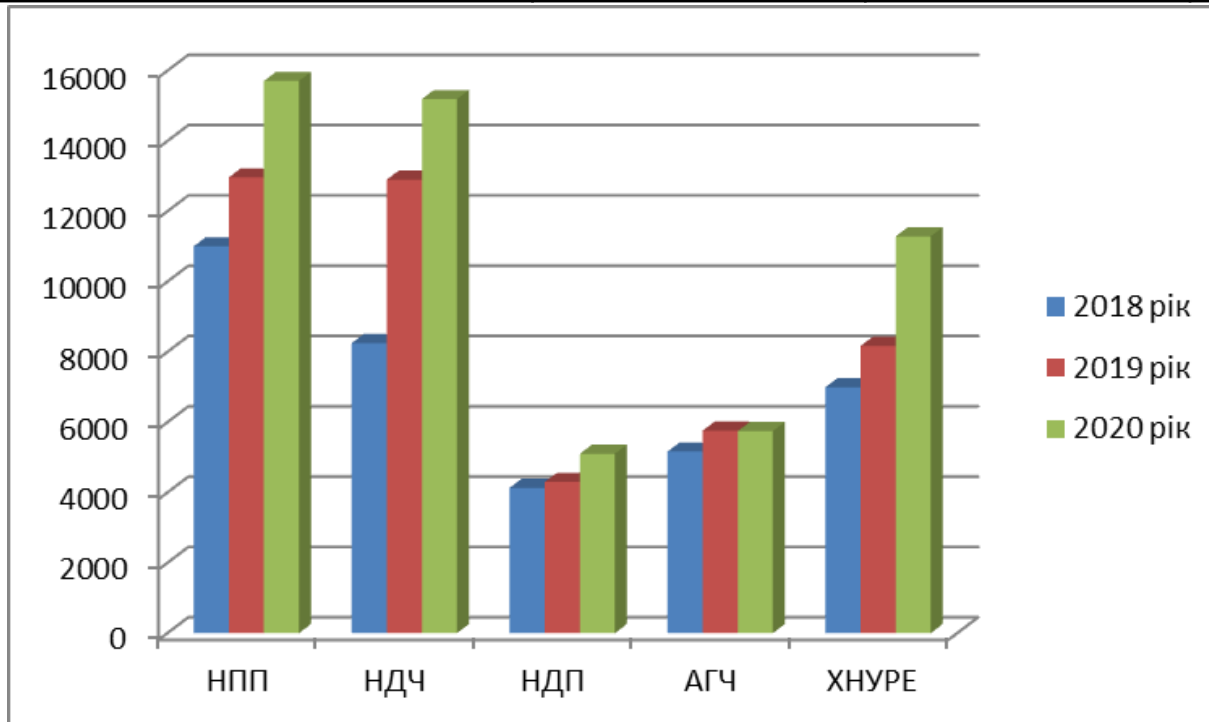
- 1 Яна Носова
- 2 Вячеслав Ляшенко
- 3 Каріна Селіванова
- 4 Максим Тимкович
- 5 Поліна Жернова
- 6 Олександр Гнатенко

у категорії молоді вчені віком до 35 років (кандидати наук), та 40 років (доктори наук)

- 1 Олександра Єременко
- 2 Катерина Музика
- 3 Ірина Перова
- 4 Віталій Мартовицький
- 5 Віталій Ткачов

Середньомісячна заробітна плата (грн.) ⁵⁵

Персонал	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Науково-педагогічний персонал	11004,13	12966,14	15707,70
Науковий та науково-допоміжний персонал	8251,53	12900,14	15193,08
Учбово-допоміжний персонал	4134,96	4299,71	5101,85
Інший персонал	5165,74	5759,50	5749,14
У середньому по Університету	6997,57	8172,04	11288,39



Витрати за колективним договором

Витрати	2019 рік	2020 рік
Матеріальна допомога від адміністрації	681,3	685,7
Профспілкова виплата від профкому	501,0	465,0
Премії	8446,1	7022,7
Виплати ветеранам війни до Дня Перемоги	50,1	33,0
Заходи на честь Дня Перемоги для ветеранів війни за рахунок профкому	5,0	2,0
Грошова винагорода жінкам з нагоди 8-го березня	503,5	-
Винагорода працюючим інвалідам до Дня інвалідів	132,4	123,0
Дотації профкому на оздоровлення співробітників	115,9	66,0
Дотації профкому на оздоровлення дітей працівників	34,4	-
Витрати профкому на культурно-спортивні заходи	110,0	45,6
Загальна сума виконання зобов'язань за колдоговором, у т.ч. за рахунок :	10 579,7	8 443,0
– адміністрації	9 813,4	7 864,4
– профкому	766,3	578,6

Фінансування будівельно-ремонтних робіт та реконструкції об'єктів Університету (тис. грн.)

Об'єкти	2019 н.р.	2020 н.р.
Ремонт навчальних корпусів університету:	3544,9	1383,8
- бюджетні кошти	122,8	639,8
- спеціальні кошти	3422,1	744,0
Ремонтні роботи в інших навчальних і наукових корпусах:	159,3	-
- бюджетні кошти	-	-
- спеціальні кошти	159,3	-
Ремонтні роботи в гуртожитках:	9345,9	2590,8
- бюджетні	2821,1	-
- спеціальні	6524,8	2590,8
Ремонтні роботи на інших об'єктах:	100,6	32,1
- бюджетні	-	-
- спеціальні	100,6	32,1
У цілому:	13150,7	4006,7
- бюджетні кошти	-	639,8
- спеціальні кошти	13150,7	3366,9

НАДХОДЖЕННЯ по КПКВК 2201040 з 01.01.2020 по 11.12.2020

Спеціальний фонд

1. Дослідний завод - 4 802 584,43 грн.
2. Гранти - 1 103 243,35 грн.
3. Стипендія КМУ (Перова І., Носова Я., Боцман І.)
– 147 554 грн.
4. Дарунки (обладнання) - 5 824 454 грн.
5. Госпдоговори – 1 800 844,40 грн.
6. Міжнародний молодіжний форум (ММФ)
– 63 780 грн.
7. Міжнародні конференції – 23 850 грн.

Загалом **13 763 310,18** грн.
(на одного штатного НПП – 21 178,9 грн.)

ЗАВДАННЯ НА 2021 РІК

- 1. Перехід усіх освітніх програм ХНУРЕ на нові стандарти освіти з урахуванням вимог Національної рамки кваліфікацій**
- 2. Перебудова Університету за результатами Заключного звіту незалежного європейського аудиту національної системи досліджень та інновацій України**



РОКІВ

ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

NURE

1930-2020

Дякую за увагу!



РОКІВ

ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ
УНІВЕРСИТЕТУ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

1930-2020

Рішення Конференції:

- 1. Звіт ректора, професора Семенця В.В., про результати діяльності Харківського національного університету радіоелектроніки у 2020 році схвалити.**
- 2. Діяльність ректора, професора Семенця В.В., у 2020 році визнати задовільною.**