

**ПОГОДЖЕНО:**

науково-технічною радою КрНУ

Протокол № 11  
від 19 грудня 2019 р.

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**



Перший проректор

В. В. Никифоров

2019 р.

### **ПЛАН**

**розвитку матеріально-технічної бази кафедр КрНУ для виконання наукових досліджень та розробок на період 2020-2023 р.р.**

2019 р.

## 2020 рік

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн
1	2	3	4
1.	Системний блок OPTIPLEX-745, 2019, Китай	Системи комплексного підвищення якісних показників енергоспоживання в мережах промислових підприємств, кафедра систем електроспоживання та енергетичного менеджменту	3,9
2.	Принтер CanonMF4410, 2018, Китай		5,129
3.	Монітор Xerox XA3-17, 2019, Китай		1,8
4.	Проектор мультимедійний EPSON 3LC, 2018, Китай		5,75
5.	Екран AVScreen, 2018, Китай		2,73
6.	Осциллограф RIGOL DS1052E, 2019, Ю. Корея		5,9
7.	Амперметр Э525 0.5 1А, 2018, Росія		2,999
8.	Мультиметр MASTER MSA820L, 2018, Китай		0,353
9.	Трансформатор ОСОВ-02545, 2019, Україна		1,677
10.	Трансформатор 3ф 380/220 1.5кВт, 2019, Україна		1,499
11.	Трансформатор ТСУ-0.25 380/220, 2019, Україна		1,375
12.	Digitalmultimeter DT9027A, 2018, Китай		0,225
13.	Медіаплеєр Optiplex-760, 2019, Китай		3,351
14.	Монітор LG L1732, 2019, Ю. Корея		2,28
15.	Екран Sopar, 2019, Китай		2,272
16.	Токовимірніклещі APPA 39T, 2018, Китай		15,027
17.	Блок АЦП mDAQ12, 2019, Україна		4,48
18.	Блок ОВЕН ПМ01-24АВ, 2019, Україна		5,06
19.	Мультиметр Ц-4352, ELIZ, 2019, Україна		Автомобільний транспорт, кафедра автомобілів і тракторів
20.	Електричний нагнітач повітря ЭВД-750, 2019 р., Элпром, Україна		950,00
21.	НоутбукАСУС (ASUS),X540M, 2018,Китай	Кафедра психології, педагогіки та філософії	9,80
22.	Проектор ViewSonic PA 5035, 2019, ViewsonicEuropeLimited, Великобританія	Кафедра філології та видавничої справи	8,70
23.	Ноутбук HP ProBook 430 G313, 2019, Китай		3,30
24.	Принтер CanonMF212 w, 2018, Китай		4,90
25.	Персональний комп'ютер Brain, 2018, ChinaElectronicsShenzherCompany, Китай	Кафедра гуманітарних наук, культури і мистецтва	44,36
26.	ФліпчартBuromax (BM.0201), фірма «ТСО», 2019, Китай	Фінансове та обліково-аналітичне забезпечення діяльності суб'єктів господарювання, кафедра обліку і фінансів	2,1
27.	ПрезентерLogitechPresenterR400, фірма «Logitech», 2018, Китай		0,75
28.	Вимірювач артеріального тиску механічний VEGAVM-210 (2 шт), VEGAhealthlife, 2018, Швейцарія	Кафедра здоров'я людини та фізичної культури	1,10

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн
1	2	3	4
29.	Система контролю рівня глюкози у крові БіонаймРайтестGM550 (2 шт), 2018, Швейцарія		1,00
30.	Монітор пацієнта (для контролю пульсу та насичення крові киснем) PatientMonitorREFCMS50B, 2019, Китай		0,90
31.	Центральний пульт тестового стенда модулів CDLEDBE BT CDLED/CDZ CART500A, 2018, Франція	Програмна інженерія, кафедра інформатики і вищої математики	16,80
32.	Модулі-адаптери тестового стенду 12A2-ADAP-BT-CDLED, 2018, Франція		64,35
33.	Детектор диму OX-8 detecteurponctueldefume, 2018, Франція		18,12
34.	Ноутбук LenovoIdeaPad 330-15ICH, 2019, Китай (3 шт.)	Юридична клініка, кафедра теорії, історії держави та права	57,6
35.	Принтер МФУ Canon I-SENSYS MF113w, 2019, Японія		7,5
36.	Проектор мультимедійний Acer X1223H, 2019, Китай		9,55
37.	Комплект для діловодства, 2019, Україна		7,5
38.	Фліпчарт 2x3 на тренозі, 2019, Польща		2,4
39.	Комплект електричного обладнання для проведення досліджень щодо впливу електромагнітного випромінювання, 2018, Україна	Кафедра охорони праці, цивільної та промислової безпеки	3,1

## 2021

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн.
1	2	3	4
1.	Інфрачервона паяльна станція «АСНІР-6500», фірма «АСНІ», Китай	Інтелектуальні системи моніторингу стану порохових зарядів на основі напівпровідникових сенсорів. Кафедра автоматизації та інформаційні системи	23,0
2.	Програмований блок живлення «RIGOL DP832A», фірма «RIGOL Technologies, Inc», Китай		29,0
3.	Цифровий настільний мультиметр «RIGOL DM3068», фірма «RIGOL Technologies, Inc», Китай		30,0
4.	Програмний контролер Kinco- K506EA-30DT, фірма «KincoAutomatson», Китай		8,0
5.	USB- осцилограф ISDS205B, виробник «HarbinIndustar Electronic Technology», Китай		2,5
6.	Перетворювач сигналів резольвера		0,6

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн.
1	2	3	4
	AD2S1210, виробник «AnalogDevices», США	Кафедра комп'ютерні та інформаційні системи	
7.	LTR-CEU-1 одномісний портативний крейт, фірма виробник L-CARD, Білорусь	Дослідження стійкості та керованості автомобіля, і тракторів.	30,0
8.	Осцилограф змішаних сигналів TektronixMSOCерії 6, виробник Tektronix, США	Кафедра технології машинобудування	760,0
9.	Аналізатор якості води ТЕННО 18-14, фірма «Gondoelectric», Китай	Наукові проблеми сільського, лісового і садово-паркового господарства, ветеринарії, харчових технологій та промислової біотехнології. Лабораторія «Екологічна біотехнологія та біоенергетика».	14,6
10.	Комп'ютерAMD FM2 A4-Series X2 4020, Китай		7,9
11.	Шумомір НТ-80А, фірма «Walcom», Китай		1,12
12.	Сигналізатор-експлозиметр термохімічний СТХ-17 (CH4), ТОВ «Енергопром», Україна		5,7
13.	Сигналізатор-експлозиметр термохімічний СТХ-17 (H2), ТОВ «Енергопром», Україна		5,7
14.	Водонепроникний ендоскоп (бороскоп), фірма «ShenzhenQingXinElectronicTechnologyCo., Ltd.», Китай		1,2
15.	Лічильник газу Візар G 1,6, Жулянський машинобудівний завод, Україна		0,7
16.	Плата апаратного конвертера RS485-USB, фірма «Littelfuse», США		0,8
17.	Лінійний привід подач J 15080 17HD40005-300N, Україна		Наукові проблеми матеріалознавства.
18.	Обертвий привід подач 5PCSNEMA, Україна	Лабораторний комплекс «Фізико-технічні методи обробки».	4,7
19.	Зварювальний інвертор Атом І-160С, компанія «Атом-Сварка», Україна		3,9

## 2022

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн.
1	2	3	4
1.	Аналізатор якості електроенергії «PROVA-6830A», фірма «UNI-T», Китай	Енергетика та енергоефективність,	88,7
2.	Генератор електричних сигналів «Hartmoden 4-20mA», фірма «Mr.Signal», Китай	технології видобутку та переробки корисних копалин,	13,2
3.	Відлагоджувальна плата «MicrochipTechnology DM 330023-3», фірма «Technology», США	машинобудування та приладобудування.	40,2

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн.	
1	2	3	4	
		Лабораторія «Діагностика та випробування електричних приводів»		
4.	Цифровий мультиметр DMG210101, фірма «LovatoElectric S.P.A», Італія (2 шт.)	Енергетика та енергоефективність, технології видобутку та переробки корисних копалин, машинобудування та приладобудування. Лабораторія «Системи і засоби управління технологічними процесами».	12,0	
5.	Ethernet-сервер BMS-236, фірма «EthernetDirect», США (4 шт.)		23,9	
6.	Перетворювач тиску 628CR75GHP, фірма «DwyerInstruments», США		3,5	
7.	Контролер DAOMX USB 6008 12-BIT, фірма «NationalInstruments», США (2 шт.)		7,0	
8.	Цифровий мультиметр DMK 51, фірма «LovatoElectric», Італія		5,9	
9.	Трансформатор струму МФ 0200, ВАТ «Уманський завод «Мегомметр», Україна (3 шт.)		1,2	
10.	Аналізатор якості води TENNO 18-14, фірма «Gondoelectric», Китай		14,6	
11.	Комп'ютер AMD FM2 A4-Series X2 4020, Китай		7,9	
12.	Шумомір НТ-80А, фірма «Walcom», Китай		1,12	
13.	Сигналізатор-експлозиметр термохімічний СТХ-17 (СН4), ТОВ «Енергопром», Україна	Наукові проблеми сільського, лісового і садово-паркового господарства, ветеринарії, харчових технологій та промислової біотехнології. Лабораторія «Екологічна біотехнологія та біоенергетика».	5,7	
14.	Сигналізатор-експлозиметр термохімічний СТХ-17 (Н2), ТОВ «Енергопром», Україна		5,7	
15.	Водонепроникний ендоскоп (бороскоп), фірма «ShenzhenQingXinElectronicTechnologyCo., Ltd.», Китай		1,2	
16.	Лічильник газу Візар G 1,6, Жулянський машинобудівний завод, Україна		0,7	
17.	Плата апаратного конвертера RS485-USB, фірма «Littelfuse», США		0,8	
18.	Лінійний привід подачі J 15080 17HD40005-300N, Україна		Наукові проблеми матеріалознавства. Лабораторний комплекс «Фізико-технічні методи обробки».	4,1
19.	Обертвий привід подачі 5PCSNEMA, Україна			4,7
20.	Зварювальний інвертор Атом І-160С, компанія «Атом-Сварка», Україна			3,9

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн
1	2	3	4
1.	Система для вимірювання та оцінювання статичних петель гістерезису м'яко-магнітних матеріалів на постійному струмі REMAGRAPH® С - 500) Виробник: Magnet-Physics Inc., США	Створення теоретичної та практичної бази для застосування нових м'яко-магнітних композитних матеріалів, кафедра електроні машини та апарати, системи автоматичного управління та електропривод	1084,2
2.	Система для вимірювання та оцінювання динамічних характеристик м'яко-магнітних матеріалів на змінному струмі REMACOMP® С (вимірювання здійснюються відповідно до міжнародних стандартів ІЕС 60404-6) Виробник: Magnet-Physics Inc., США		889,6
3.	Тепловізор THERMO TRACER TH7102 (охолоджувана матриця, температурний діапазон -20...+500 °С, температурне розширення 0,08 °С, спектральний діапазон 7,5-14 мкм). Виробник: NEC, Японія		1112,0
4.	Вимірювальний комплекс «Corsys-DatronDAS-3-new» з датчиком швидкості руху та відведення колеса, вимірювачем положення колеса за осями x, y, z, вимірювальним кермом Виробник: «CorsysDatron», Німеччина	Вимірювальний комплекс необхідний для проведення науково-дослідних робіт за тематикою кафедри, пов'язаною з дослідженнями керованості та стійкості руху автомобілів, паливною економічністю, кафедра автомобілі і трактори	312,9
5.	Газоаналізатор автомобільний MGT 5, 5-ти компонентний Виробник: «Mape», Німеччина	Для наукових досліджень за тематикою «Покращення екологічних властивостей автомобілів з дизельним двигуном», кафедра автомобілі і трактори	152,0
6.	Спеціалізований модуль АЦП для тензовимірювань LTR212. Виробник: L-card, Росія	Вимірювальний комплекс необхідний для проведення науково-дослідних робіт за тематикою кафедри, пов'язаною з дослідженнями керованості та стійкості руху автомобілів, кафедра	104,8

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн
1	2	3	4
		автомобілі і трактори	
7.	Рентгено-флуоресцентний аналіза-тор ElvaXLight SDD Виробник: ООО «Элватех», Україна	Для використання у навчальному процесі для хімічного аналізу матеріалів, що дає можливість укладання госпдоговірних тематик з підприємствами металургійної галузі, кафедра галузеве машинобудування	242,7
8.	Сейсмостанція А6000S Виробник: МАЕ, Італія	Дана станція дозволяє проводити виміри сейсмічних коливань при малих вибухах у кар'єрах, що дає можливість укладання госпдоговірних тематик з підприємствами гірничодобувної галузі, кафедра галузеве машинобудування	195,7
9.	Оптичний емісійний спектрометр Solaris CCD Plus Виробник: GNR, Італія	Даний прилад можливо використовувати у навчальному процесі для експрес-аналізу хімічного складу матеріалів, що дає можливість укладання госпдоговірних тематик з підприємствами металургійної галузі, кафедра галузеве машинобудування	1070,7
10.	Одноканальний вимірювач теплового потоку ТЕМП-3.32 Виробник: Науково-виробниче підприємство «Інтерприбор», Росія	Для вимірювання щільності теплового потоку, а також температури поверхні контактним способом або температури газоподібних, рідких і сипучих середовищ, кафедра галузеве машинобудування	13,4
11.	Інфрачервоний пірометр (Infrared pyrometer), UT303A, UNI-T. Виробник: Китай	Для безконтактного точкового виміру температури досліджуваних поверхонь, кафедра галузеве	4,5

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн
1	2	3	4
		машинобудування	
12.	Тепловізор Thermal imager, DT-9875, СЕМ. Виробник: Китай	Для оцінювання теплоізоляційних властивостей конструкцій, кафедра галузеве машинобудування	104,25
13.	Тепловізор De Walt, DCT416D1 XR Li-Ion 10,8В. Виробник: Україна	Для проведення досліджень з енергоефективності будівель (при термомодернізації будівель) з метою виконання госпдогвірної роботи, кафедра галузеве машинобудування	31,97
14.	Портативний анемометр (Portableanemometr), GM8908. Виробник: Venetech, Китай	Дозволяє визначити швидкість вітру, швидкість спрямованих повітряних і газових потоків, а також їх температуру. Прилад незамінний при експертизі систем вентиляції та кондиціонування приміщень, кафедра екологічної безпеки та організації природокористування	0,7
15.	Ультразвуковий вимірювач відстані (UltrasonicLaserMeter), 0-77-018. Виробник: Stanley, США	Для швидкого розрахунку відстані, площі та об'єму приміщення, кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру	1,0
16.	Піскоструминний апарат і абразивоструминний кабінет Виробник: Grafix, Україна	Для виконання бюджетної та госпдогвірної тематики з виробництва бронезахисних пластин і композиційних матеріалів, підготовки поверхонь перед нанесенням захисних покриттів з поліуретану, кафедра кафедра технології машинобудування	111,2
17.	Спектрофотометр OceanOptics QE 65000 с Виробник: OceanOptics,	Розробка чутливих органічних	298,0



№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн
1	2	3	4
	Німеччина	надмолекулярних нановолокон і плівок для ультрашвидких сенсорів, кафедра автоматизації та інформаційні системи	
18.	Комплект рідинного хроматографа Shimadzu LC-2030 зі спектрофотометричним детектором Виробник: Японія	Для збільшення наукомісткості та інноваційності результатів досліджень, а також конкурентоспроможності, економічну ефективність і фінансову привабливість їх упровадження, кафедра біотехнології та біоінженерія	974,5
19.	Аналізатор біогазу Biogas 5000 Виробник: Японія		202,7
20.	Атомно-абсорбційний спектрофотометр Shimadzu AA-7000 Виробник: Японія		1598,2
21.	Комплект аналізатора загального органічного вуглецю Shimadzu TOC L CSN Виробник: Японія		1039,8
22.	Мікрохвильова система пришвидшеного кислотного розкладання проб MARS 6 Виробник: SEM Corporation, США		774,8
23.	Спектрофотометр двопроміньовий 6850 Виробник: Jenwey, Великобританія		242,2
24.	Супутникова система: – супутниковий приймач (робоча станція) GNSS HIPER SR, – супутниковий приймач (робоча станція) GNSS Net G3A, – польовий контролер FC-336 Виробник: Topcon, США	Призначена для виконання статичних і кінематичних супутникових вимірювань, кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру	400,3
25.	Роботизований електронний тахеометр серії PS Power Station1/3/5 Виробник: Topcon, Японія	Призначений для виконання геодезичного контролю при будівництві унікальних споруд, проектування інженерних об'єктів, топографічного знімання і розмічувальних робіт із широким спектром функцій, що дозволяє швидко виконувати повний комплекс геодезичних вимірювань у режимі реального часу одним спостерігачем, кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру	489,3
26.	Лазерний 3D-сканер GLS-2000	Наземний лазерний 3D-	1690,24

№ з/п	Назва приладу (українською мовою та мовою оригіналу) і його марка, рік випуску, фірма-виробник, країна походження	Науковий напрям та структурний підрозділ	Вартість, тис. грн
1	2	3	4
	Виробник: Торсон, Японія	сканер можна використовувати для променів архітектурних споруд, відвалів кар'єрних розробок, промислових підприємств (у тому числі у межах приміщень), виконання автоматизованих топографічних знімків відкритої місцевості, створення панорамного фотозображення і 3D-моделей об'єктів, кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру	