

## ПЕРЕЛІК

наукового обладнання, яке буде придбане, модернізоване або відремонтоване у 2020 році згідно з розпорядженням Президії НАН України від 26.05.2020 №241 (зі змінами) за напрямом використання коштів «Придбання новітнього та модернізація існуючого наукового обладнання» за бюджетною програмою «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень» (КПКВК 6541230)

1.	Модернізація обладнання суперкомп'ютерного комплексу «СКІТ» НАН України у складі: 1-го високопродуктивного мережевого сервера (8 процесорів, 384 фізичних ядра, 768 потоків виконання, 1 ТБ оперативної пам'яті, інтерконект 56 Гбіт/с)
2.	Комп'ютер COMEL Business C500 (i9 9900K-32-480-1000-DWD-WiFi), блок безперебійного живлення Vinga LCD 1200VA, монітор Dell P2719HC (210-AQGC) для модернізації аналізатора вібраційних та акустичних сигналів LMS SCADAS Mobile
3.	Оптична система Photron FASTCAM NOVA S9. Освітлювач галогенний 12В 100Вт виробництва Carl Zeiss
4.	Ремонт та поточне обслуговування приладів лазерного фемтосекундного комплексу
5.	Модернізація високороздільного X-променевого дифрактометра PANalytical X'Pert PRO MRD (програмне забезпечення з ліцензією на виключне право користуватися на визначений термін)
6.	Модернізація скануючого зондового мікроскопу NanoScope IIIa Dimension 3000TM (доповнення модулем SSRM та модулем контролю сигналів)
7.	Ремонт універсальної машини для механічних випробувань Instron 8802: модернізація ланцюжка навантаження машини Instron 8802; програмний пакет VASP 5.4.4, модернізація випробувального обладнання для визначення міцності матеріалів за умов потужного УФ-випромінення для машини Instron 8802
8.	Процесор AMD RYZEN THREADRIPPER 3960X (24 core @ 3.8 GHz) (3 шт.); материнська плата MSI TRX40 PRO 10G (3 шт.); відеокарта MSI GEFORCE RTX2080 SUPER 8192MB (3072 core @ 1.65 GHz) (4 шт.)
9.	Ремонт спектрометра електронного спінового резонансу Bruker ELEXSYS E500, (PSU unit, SOFT Xper&LINUX PC&24, роботи з налаштування та запуску)
10.	Ремонт установки з виробництва рідкого азоту «Stirling-8» (мембрана соленоїда, фільтри, втулки, інше)
11.	Набір стандартів №2 (55 стандартів) – код 51C0002; комплект витратних матеріалів до седиментографа Mastersizer 2000 ADA 4005, AWA 4006, PMD 401
12.	Доукомплектація містка змінного струму моделі MFK1-B до моделі MFK1-FB
13.	Ваги напівмікронні Secura 225D-10RU, ваги Quintix I24-10RU (Sartorius), муфельна піч SNOL 7.2/1200 із закритими спіралями, змінна горілка Semi Demountable Quartz Torch Body for Finnigan Element, ущільнюючі кільця для екстракційної лінзи ІЗП- MC Thermo, БФП Canon i-SENSYS MF3010
14.	Комплекс універсального випробувального обладнання з комплектом датчиків, каналами аналогового входу, цифрових перетворювачів та програмним забезпеченням
15.	Твердомір NOVOTEST Т-УДЗ в комплекті з ультразвуковим та динамічним давачами

16.	Ремонт високовакуумної аналітичної системи UHV-Analysis-System, фірми SPECS у складі: пристрій Quartz Crystal Microbalance Package; чиллер Surface Nano Analysis GmbH, контролер регулювання і відображення поточних значень температури для чиллера до високовакуумної аналітичної системи Analysis-System, фірми SPECS Surface Nano Analysis, ущільнювальні набори для 4-х форвакуумних насосів SH 100/SH 110
17.	Детектор МСТ А 0.25 mm до ІЧ мікроскопу Nicolet
18.	Комплектуючі та витратні матеріали для ремонту монокристалного рентгенівського дифрактометра Xcalibur-3: трубка до дифрактометра молібденова Mo-LFF; трубка до дифрактометра мідна Cu-LFF; холодильна машина для охолодження рідини рентгенівських трубок та генератор високої напруги; високовольтний кабель для подачі напруги від генератора до трубки. Комплектуючі для організації мережевого доступу до дифрактометрів: роутери та комутатори
19.	Рукавичний бокс із системою очищення
20.	Роторний випарювач
21.	Ваги лабораторні аналітичні
22.	Посудина Дюара
23.	Ваги електронні
24.	Шафа сушильна вакуумна СВ-30
25.	Вакуумний насос 2HBP-5ДМ
26.	Лабораторні ваги RADWAG PS 750.R1
27.	Профілактичний ремонт оптичного інвертованого мікроскопа Axiovert 200M MAT (галогенові лампочки – 5 шт. та профілактичний ремонт мікроскопу)
28.	Комплект приладів у складі: еталона-калібратора електричної потужності Electrical Power Standard FLUKE 613A, імітатора моделі енергосистеми DOBLE F6150 і частотоміра-таймера FLUKE PM 6690; гібридна система для запису і аналізу типових сигналів і повідомлень комунікаційної мережі на підстанції OMICRON DANEO 400
29.	Осцилограф Tektronix TBS1152B
30.	Вимірювач LCR-6020
31.	Придбання приладів: аналізатор спектру «Rohde & Schwarz UPV»; підсилювач потужності 2-х канальний «Parasound A 23+»; підсилювач потужності 4-х канальний «LD Sistem DEEP2 4950»
32.	Пристрій для вібраційної поліровки Buehler VibroMet 2
33.	Ультразвуковий різак Gatan Model 601 у комплекті зі: стереомікроскопом для позиціонування зразків; кільцем кріплення з пульпи; інструментом для різки (3 мм); рідиною з образованістю 320,8 мл; восковими стрижнями (5 шт.)
34.	Пристрій Disc Punch System фірми Gatan
35.	Низькофонова система реєстрації HCP-1
36.	Осцилограф LeCroy T3DSO2304
37.	Автоматична система для визначення характеристик каталізаторів AMI-300Lite
38.	Модернізація рентгенівського фотоелектронного спектрометра EC-24UM (системний блок комп'ютера управління спектрометром B25v14; блок живлення лабораторний для системи відпалу зразка в вакуумі BVP Electronics 900 Вт)
39.	Модернізація монокристалної дифрактометричної системи SMART APEX II із CCD детектором. Джерело безперебійного живлення Centiel Comulus Power 20 (Frame 19" Universal Rack UR050-UR.;2xIM10/20/25). Батарейний кабінет Centiel внутрішній Battery Trays + Links for (2x 20/30/40)x7/8/9Ah

40.	Рентгенівська трубка молибденова Mo-LFF, керамічна для рентгенівського монокристалного дифрактометра марки SMART APEX II, Bruker GERMANY - 1 шт. Турбомолекулярний насос зі з'єднуючим комплектом (відкачний комплекс TPS-Compact на базі турбомолекулярного насоса TwisTorr 74 FS, форвакуумного безмасляного спірального насоса IDP-3, універсального вакуумметра FRG-700, блока живлення, контролера, з'єднувального комплекта) для рентгенівського монокристалного дифрактометра марки SMART APEX II, Bruker Germany — 1 шт. (або еквівалент)
41.	Модернізація спектрофлуориметра Fluorolog 3-22: імпульсний світлодіод NanoLED-260; пристрій Дьюара для рідкого азоту FL-1013; набір нейтральних фільтрів J650630 Neutral Density Filter Set
42.	Програмне забезпечення для модернізації ZEN 2008 до версії ZEN 2009 Система ПЛР в реальному часі - для модернізації MALDI-TOF
43.	Програмне забезпечення для модернізації AxioVision Rel.4.0 до ZEN 2007
44.	Придбання комп'ютера для LSM 510
45.	Джерело безперебійного живлення BORRI B8033FXS 10 kVA
46.	CO <sub>2</sub> інкубатор Galaxy 48R
47.	Вертикальна лунка для електрофорезу
48.	Центрифуга лабораторна з охолодженням в комплекті з ротором та адаптерами
49.	Центрифуга лабораторна з охолодженням в комплекті з ротором та адаптерами
50.	Стационарний лабораторний рН- метр
51.	Мініцентрифуга
52.	Детектор MWD-3000 для модернізації вискоефективного рідинного хроматографа HPLC UltiMate 3000 Dionex (Німеччина), складові та комплектуючі для модернізації комп'ютера для керування хроматографом, хроматографічна колонка HiLoad <sup>®</sup> 16/600 Superdex <sup>®</sup> 200 µg
53.	6 спеціальних УФ-ламп трансільюмінатора системи детекції біополімерів ХеміДок ХРС Система (ChemiDoc XRS System) Bio-Rad, США
54.	Орбітальний шейкер PSU-10i з платформою для колб P-12/100
55.	Лазерний проточний цитометр DxFLEX, виробництва Beckman Coulter Biotechnology Co., LTD (з робочою станцією); LLG-pH Meter 5 з електродом, температурним датчиком, SD-картою і кейсом
56.	Моторизована турель для об'єктивів, шестипозиційна, моторизована, для об'єктивів H DIC M 27
57.	Запчастини до багатофункціонального приладу для моніторингу стану рослин; ремонт ходової частини та вузла зчеплення; шини 205/65 R17.5 комплект, 225/75 R17.5 комплект, 215/65 R17.5 комплект, 215/65 R16 комплект; акумулятори 100 TOPLA – 8 шт.; фільтри масляні w962/47, Фільтри повітряні c/1600, Фільтри паливні; ваги NVT22000, D24PE150FX, V71P15T, стійка 30101256 кришка D150FX, акумулятор V71, кришка до V71, адаптер; пробовідбірники ґрунту – 2 шт.; рН-метр/кондуктометр ST100M-F, електрод ST310, датчик STCON3, тримач та буфери; стакан 4 шт., тензодатчик 2 шт. та клавіатура 2 шт. до вологоміра зерна РМ-450/650; апарати для змішування зразків зерна БИС-1У – 2 шт.; дільник проб зерна ДП10 – 2 шт.; пірометр BP17 (-50...380 °C) Trotec – 2 шт.
58.	Послуги з модернізації та ремонту іонного хроматографа Metrohm 881 Compact IC pro - Anion
59.	Ампліфікатор SimpliAmp Thermal Cycler (A24811)
60.	Вимірювач течії Water Flow Meter OTT MF pro

61.	Мікроскоп дослідницький Axio Imager M1, Carl Zeiss. Комплект обладнання для ремонту моторизованої турелі об'єтивів, освітлювач microLED
62.	Доукомплектація модульного рідинного хроматографа Agilent 1200 з діодно-матричним та мас-спектрометричним детекторами
63.	Ваги аналітичні електронні з дискретністю 0,0001 г першого класу точності AS 220/R2
64.	Сушильна шафа лабораторна з максимальною температурою 300 <sup>0</sup> С СП-30С
65.	Система мікрохвильового розкладання зразків
66.	Портативний газоаналізатор EMG-5