

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Материалдарды, жабдықтарды, бағдарламалық камтамасыз етуді, ғылыми-ұйымдастырушылық камтамасыз ету мен өзге де қызметтер мен жұмыстарды сатып алуын (занды тұлғалар үшін) 2025 жылға жоспарына толықтыру

“БЕКТЕМІН”

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

Басқарма мүшесі –проректор

Ибрагимов М.К.

2025 ж.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Материалдарды, жабдықтарды, бағдарламалық камтамасыз етуді, ғылыми-ұйымдастырушылық камтамасыз ету мен өзге де қызметтер мен жұмыстарды сатып алуын (занды тұлғалар үшін) 2025 жылға жоспарына толықтыру

БЕКТЕМІН

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

Басқарма мүшесі –проректор

Ибрагимов М.К.

2025 ж.

№	Атауы	Сипаттамалары (жабдықтар үшін модель, марка, өзгеше баға да мөлшерлер көрсетілуі мүмкін)	Сатып алуын негіздеу	Жоспарланған құны	Сатып алу мерзімі	Тапсырманы тапсыру	Өткізу беруші	Көрсету
1	Проектор XGIMI Edlm	DLP, разрешение 1920×1080 (Full HD), поддержка 4K, яркость 800 Лм, контрастность 1000:1, ресурс лампы 30 000 ч, дистанция, экран 2,1-3,2 м, интерфейс HDMI/USB-Wi-Fi/BT/ethernet, встроенный Android TV	Используется для проведения презентаций, лекций и визуализации результатов исследований. Обеспечивает четкое изображение и удобство коллективной работы в рамках проекта.	500 000,0	50/50%		Амрашова	
2	Асеп Nino V 15 ANV15-41	2-й этаж, экран 15,6", IPS, FHD 1920×1080, 144 Гц, процессор AMD Ryzen 5 7535HS (6 ядер, до 4,5 ГГц), 16 Гб DDR5, SSD 512 Гб, видеокарта NVIDIA GeForce RTX 4050 6 Гб, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, HDMI/USB-C/45, акустический 39 Вт ч (до 6 ч), вес 2 кг, без ОС	Используется для обработки данных, работы с программными обеспечениями и визуализации результатов исследований в рамках проекта. Обеспечивает высокую производительность при разработке и тестировании систем искусственного интеллекта, включая машинное обучение, компьютерное зрение, обработку изображений и видео, а также интеграцию сенсорных данных.	1 000 000,0	50/50%		Амрашова	
3	Расчетная постера	Печать на матовой или глянцевой фотобумаге или ткани с разрешением не менее 300 dpi. Размер постера — 36 x 48 дюймов (91,4 x 121,9 см)	Расчетная постера необходима для эффективного представления научных результатов на конференции. Участники проекта Алмаха Жамаева были отобраны для участия в научном докладе на международной конференции InterProc 2025, которая пройдет в период с 19 по 22 мая 2025 года в городе Альбукерке, штат Нью-Мексико, США. Темой доклада «Enhanced hydrocarbon removal from rocks using pore-scale investigation using rocknet and alcohol solutions».	30000,00	100%		Бекберг Б.Е.	
4	Пробинационный янус	Для статьи в журнале	После выступления на международной конференции InterProc 2025* на международной журнале публикуется статья Zh.S. Aimbekova*, D.E. Turalina, B. Bekbul, S. Omirbekov «Enhanced hydrocarbon removal from rocks using pore-scale investigation using rocknet and alcohol solutions». Пробинационный янус для статьи в журнале покрывает затраты на редактирование, редакционного обработку и размещение статьи в научном журнале.	460000,00	100%		Бекберг Б.Е.	
5	Регистрационный янус	Регистрационный янус на конференцию включает организационные расходы	Международная конференция по нефтегазовой, механике, информационным технологиям и коррозийному интеллекту (ICMA&IT 2025) 24–26 сентября 2025 г. в Алматы, Казахстан. На данной конференции публикуется доклад участника проекта. Янус необходим для обеспечения участия в конференции, включая доступ к презентациям, сессиям и возможности для обмена опытом с другими специалистами.	100000,00	100%		Бекберг Б.Е.	
6	Пробинационный янус	Для статьи в журнале "Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан"	Принята статья Aimbekova*, B. Bekbul, S. Omirbekov, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan Email: Zhamsa.a.aimbekova1@gmail.com EXPERIMENTAL AND NUMERICAL ASSESSMENT OF SOIL REMEDIATION CONTAMINATED BY PETROLEUM PRODUCTS USING ETHANOL-BASED SOLUTIONS Пробинационный янус для статьи в журнале "Вестник НАИА РК" покрывает затраты на редактирование, редакционного обработку и размещение статьи в научном журнале.	60000,00	100%		Бекберг Б.Е.	

7	Публикационный взнос	Для публикации статьи в научном журнале Open Access	Внос необходим для поддержания качества публикации, обеспечения международной видимости и распространения научных результатов среди мирового научного сообщества	690000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
8	Публикационный взнос	Для публикации статьи в научном журнале Open Access	Внос необходим для поддержания качества публикации, обеспечения международной видимости и распространения научных результатов среди мирового научного сообщества	690000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
9	Росжиз для ноутбука	Росжиз для ноутбука Redragon 1 inch 2 GB-94, 18" Black-Red, 3 шт	Росжиз для ноутбука	690000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
10	Сумка для ноутбука	Сумка для ноутбука Dell Pro Plus EcoLooor Slim Briefcase CSC624N, 16", Black	Сумка для ноутбука	690000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
11	Сумка для ноутбука	Сумка для ноутбука Dell Pro Premium EcoLooor Briefcase CSC7625, 16", Black, 3 шт	Сумка для ноутбука	290000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
12	Принтер цветной	МФУ Canon i-Sensys MF-752Cdw	распечатка на цветном принтере	2100000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
13	Персоналки	Для соединения различных типов разъемов, такие как USB, HDMI, видеоразъемы и другие		3000000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
14	кабели	для передачи данных, питания и сигналов между компьютерной компьютером и периферийными устройствами		1000000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
15	мышь	мышь для компьютера	для работы	200000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
16	Начинка литературы, книги и статьи	для информирования участников проекта, ученых и специалистов о последних достижениях науки, а также для закрепления приоритета на научные открытия	Начинка литература, книги и статьи	300000,00		200%	Бекбуу Б.Е.	
17	Заправка картриджей	Для печати	Заправка картриджа включает в себя очистку картриджа от отработанной и заполнение опустошенного бункера новым материалом для печати	1200000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
18	Чернила для цветного принтера EPSON	Многоцветная чернила 65 мл EPSONC13T06S64A		100000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
19	Картридж для цветного принтера EPSON	Для печати	Для печати	200000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
20	Картридж для принтера HP	Картридж Elmorel EPC-150A (W1500A) - Black	Для печати	1000000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
21	Контейнеры для песка	Водо М6(0,37 - простое и удобное в использовании ведро для бытовых и хозяйственных нужд	Для хранения песка, который будет использоваться для экспериментального исследования	100000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
22	Набор инструментов	Для сборки экспериментального оборудования	Для сборки оборудования	180000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
23	Фотоаппарат	для съемки кадров во время экспериментального исследования	для съемки кадров во время экспериментального исследования	200000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
24	Кинешкопские товары	Для работы	Приобретение кинешкопских товаров необходимо для выполнения работ по проекту	5000000,00		100%	Бекбуу Б.Е.	
25	Бумага EpsonColor, A4	Бумага EpsonColor, A4, 80 гр/м ² , 500 листов в пачке		28 0000,0		100%	Бекбуу Б.Е.	
26	3D принтер	Formyl Lab A1 (EU-версия)	Для работы на конференции, в школе	20*2290	октябрь-ноябрь	100%	Рук проекта AP19678207 Ромашкина Л.Б.	
27	PLA+ Пластики	Ender PLA+ Пластики 1 75mm	для создания корпуса и механизмы робота	185 000,0	4-8 недель	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	
28	Процессор	AMD Ryzen 9 9900X 4.4GHz (5.6GHz Turbo) AM5, 4pin, 127.4x13.6mm, 120W 100-00000066	для 3-д принтера (1шт. 9000 тип, нужен 55 штук в сумме 495 000 шт.)	495 000,0	4-8 недель	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	
29	Водяное охлаждение	Водяное охлаждение для CPU PCCooler DS560 BK, PDP 310W, ARGB 3x120mm, 16A line(AMD) Черный	для сборки компьютера		2-3 дня	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	
30	Материнская плата	MSI PRO X870-P WIFI AM5 X870 4xDDR5 4xSATA3 4xUSB 2.0 2xPCIe 4.0 16GB 2xM.2 NVMe	для сборки компьютера		2-3 дня	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	
31	Комплект модулей памяти	Patriot Viper Venom, PUV532G600C3AK, DDR5, 32 GB DIMM kit <=6000MHz> (2x16GB), CL36	для сборки компьютера		2-3 дня	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	
32	Твердотельный накопитель	SSD M.2 PCIe Kingston SNV7S, 1TB 1 TB SNV7S/1000G, PCIe 4.0 NVMe	для сборки компьютера		2-3 дня	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	
33	Жесткий диск	HDD WD BLUE 1000GB	для сборки компьютера		2-3 дня	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	
34	Высокоскоростная камера	ZOTAC SOLID RIX 5070 12GB	для сборки компьютера		2-3 дня	100%	Жошонов Ернир Нурдосгул	

[illegible]

64	Химические реактивы и прочие расходные материалы	Стандарты полициклических ароматических углеводородов, органические растворители, стандарты внешних, тканей с известной концентрацией полициклических ароматических углеводородов, нормативные соли, галы (салил, асорт), каверзные фильтры, химически спектрометрически детектированными	Подготовка для определения концентрации полициклических ароматических соединений в загрязненных атмосферного воздуха - PN2.5, калибровка люминового спектрометра детектированными, отбор PN2.5 в оседаний в загрязненных атмосферного воздуха - PN2.5	4 804 276,0	2025	100% до 50%/50% в зависимос ти от суммы доходов	Руководитель АП27510649 «Исследование физико-химических характеристик и биологической активности PN2.5 в воздушной среде г. Алматы: комплексный подход к оценке экологических рисков» Омарова А.С.	
65	Прибор для ускоренной экстракции	Автоматизированное устройство для ускоренной экстракции органических соединений из твердых и полутвердых образцов с использованием органических растворителей под повышенным давлением и температурой. Температура экстракции: до 200 °C. Давление: до 3000 psi.	Подготовка для определения концентрации полициклических ароматических соединений в загрязненных атмосферного воздуха - PN2.5	1 561 600,0	2025	50%/50%		
66	Компьютерная техника	Нотбук с оперативной памятью от 16 TB и SSD от 512 TB, моноблок с процессором AMD Ryzen 5, 16 TB ОЗУ и SSD 512 TB	Для обработки, хранения и анализа данных в рамках подготовки геоинформационного анализа и мониторинга атмосферного воздуха на наличие полициклических ароматических соединений в фракции PN2.5, а также для составления протоколов, написания научных статей, обработка данных хромотограмм и работы с научной литературой	1 500 000,0	2025	50%/50%		
67	Брежеские услуги	Для размещения химических реактивов и расходных материалов	В рамках осуществления закупки химических реактивов и расходных материалов требуется проведение процедуры таможенного оформления при их ввозе на территорию Республики Казахстан	200 000,0	2025	100% предоплат а	Руководитель проекта ИРН АП25796043 «Исследование стойкости мяса черного тмина и ингибиторной активности в отношении синергического эффекта ингибиторного CO2-экспрессива Ибраева Ш.Т.	
68	Реактивы и сырье	Семена черного тмина, растворители, стандарты и др.	Закупка данных материалов (реактивов) обусловлена необходимостью обеспечения непрерывности проведения лабораторных исследований	808 240,0	сентябрь-декабрь	100%		
69	Мясопроесс	Электрический мясной пресс холодильного и/или горячего нагрева	Оборудование необходимо приобрести для получения функционального мяса холодильного и/или горячего просошивания	1 200 000,0	сентябрь-декабрь	50%/50%		
70	Бачиар	Электрический лабораторный бачиар	Оборудование необходимо приобрести для подготовки сырья перед процессом экстракции	200 000,0	сентябрь-декабрь	100%		
71	Стол для отжима посуды			50 000,0	2025	50%/50%	Руководитель проекта АП23488425 «Ушла бұл және қызық емес: белгісіз активті заттар негізінде мұндай әуелділіктерді анықтау» Ауылбаева А.О.	
72	Центрифуга лабораторная универсальная, макс. об. до 2000, об/мин. макс. об/с 4, 6x350 мм	для разделения фаз	универсальная лабораторная центрифуга для разделения фаз (демультирования)	1 500 000,00	2025	50%/50%		
73	C-MAG HS 7 Package Матрица мешала с подогревом IKA, Греления Макс.объем (H2O) 10 л	C-MAG HS 7 Package — это готовый к работе комплект, мешалка с подогревом и термическая нагревательная панель, отличающаяся отличной химической стойкостью к кислотам, щелочам и растворителям, уже оснащена контактным термометром ETS-D5 для точного контроля температуры в среде	Для перемешивания жидкостей	900 000,0	2025	50%/50%		
74	Прочистки	Прочистки/альтернативность прочистки (Cetene CS2380M Broctonovici(2-dimethyl, with EIS) прочистки Китай	Для осуществления электрохимических измерений также как ЦВА, ХА и измерение индукции отклонения КП. Нужен для исследования мешалки электроосаждения каталитическим методом приращивается дискового электрода с кодом	9 000 000,0	сентябрь-октябрь	50/50	Руководитель проекта АП27511091 «Генетические аспекты взаимодействия электрохимических катализаторов металлизированной мембраны» Ауылбаева А.О.	
75	Растительные материалы	Химические растительные экстракты: хвощ, мята, корица, имбирь, лимон, эвкалипт	Нужен для осуществления электрохимических измерений мяты и имбиря в различных электрохимических растворах на основе хвоща, мяты и эвкалипта	1 160 000,0	сентябрь-октябрь	50/50		
76	Электрохимическая ячейка с мембраной	Комплект проточной электрохимической ячейки с мембраной, производства Китай	Данная ячейка нужна для тестирования селективности электрохимической осадочной ячейки на электроосаждение дисковидного электрода ультра тонкой задачи калибровочного типа	2 600 000,0	сентябрь-октябрь	50/50		
77	Карtridge для принтера	Карtridge для принтера HP, Canon	Необходима для печати экспериментальных данных, для обеспечения печати отчетов, методической, рабочей документации	250 000,0	2025	100	Руководитель проекта АП19679298 «Круговорот спектра динамики вундта тауарта вундта 102 петицет термобустерный фотоинтерпретаторы эдипер» Уралбаева Б.М.	
78	Канцелярские товары	Закуп канцелярских товаров для обеспечения работы	Покупка канцелярских товаров является неотъемлемой частью рабочего процесса	300 000,0	2025	100		
79	Перчатки	Перчатки нитриловые размер М 1.	Для работы с материалами и химикатами	32 500,0	2025	100		
80	Бумажные полотенца для рук	Бумажные полотенца. За счет своей прочности и впитывающей способности, бумажные полотенца широко используются в любых отраслях. Они отлично очищают руки от грязи, при этом не разлетаются и не оставляют ворсинок	Взвешивать для очистки рук является неотъемлемой частью рабочего процесса. Она обеспечивает эффективность и удобство очистки рук от различных загрязнений	150 000,0	2025	100	Руководитель проекта Тажибаева С.М. АП19678156	

81	Проведение физико-химических исследований, в том числе: Просеивающая засыпка микрошлака (ПЗМ) + SALED + EDX-анализ. Анализ дробей-потенциал. Стандартизация засыпками микрошлака (SEM) + EDX-анализ. Анализ на ICP-MS. Рентгенофлуоресцентный анализ. Рентгеноструктурный анализ. FT-IR – инфракрасный спектроскопический анализ. Анализ услойной площади поверхности	Комплекс физико-химических анализов (ПЗМ, SALED, EDX, SEM, ICP-MS, XPS, XRD, FT-IR, BET) с выдчей протоколов исследований	Планируется использование услуг научных лабораторий коллективного пользования и других лабораторий для проведения анализов на ICP-MS, рентгеноструктурного анализа, рентгенофлуоресцентного спектроскопического анализа, анализа услойной площади поверхности, FT-IR – инфракрасного спектроскопического анализа, анализа дробей-потенциал, сканирующей электронной и просеивающей засыпкой микрошлака для анализа состава шлаков. Использование оборудования инфраструктуры научных лабораторий обеспечит доступ к необходимым ресурсам и значительно повысит эффективность развития программ	1 202 385,0	Октябрь-декабрь 2025 г	50/50%			
82	Договор для получения услуг по разработке рецептур и технологической документации строительных отделочных материалов, соответствующих современным стандартам и нормам	Разработка составов строительных смесей на основе переработанного металлургического шлака, конглолятами и проведение лабораторных и пилотных испытаний по прочности, влагостойкости и экологичности	Также планируется привлечение сторонней организации – ТОО «GeoRisk» для оказания услуг по разработке рецептур и технологической документации строительных отделочных материалов, соответствующих современным стандартам и нормам. В рамках работ будут предоставлены конглоляты по разработке составов строительных смесей на основе переработанного металлургического шлака, конглолятами и пилотных испытаний по прочности, влагостойкости и экологичности характеристикам материалов.	30 000 000,0	Октябрь-декабрь 2025 г	50/50%	Гусева Алина Кудиевна, ППФ 2025-2027, ИР28713517 Разработка инновационных и экологически безопасных методов переработки металлургического шлака, обеспечивающих эффективное извлечение меди и других ценных компонентов с получением дорогостоящих строительных и дорожных материалов		
83	Рентгеновский дифрактометр	Рентгеновская трубка Cu анод, мощность 2,4 кВт Генератор мощность 3 кВт, стабильность <0,01%, 10-60 кВ / 5-50 мА Гониометр (θ, φ), радиус 150 - 285мм, диапазон: 10° - 160°, шаг 0,0001° Оптика: линзы, щели Селера, фильтр, монохроматор, нож Стандартный набор пробок (15 штук) Точечный статистический (D) детектор Управляющее и аналитическое ПО Этапон N: Без документального сопровождения Компьютер line (5, HDD/SSD 512Гб, DDR 16Гб, монитор 21-24" Прочие дополнительные работы Базовый методические тренинг Доставка до склада Заказчика Дополнительные аксессуары Термокамера T=20, 1600°C	Для разработки инновационных строительных материалов на основе переработанных металлургических шлаков необходимо детально исследовать их минеральный состав. Рентгеновский дифрактометр позволит проводить физический анализ твердых образцов, выявить кристаллические структуры и определить количественное содержание различных фаз. Это критично для выбора оптимальных методов переработки и модификации шлаков, а также для контроля качества конечных строительных материалов.	64 051 685,0	Октябрь-декабрь 2025 г	50/50%			
84	Химические реактивы и расходные материалы в том числе: Изотопный флуорид натрия Фотопластинчатый реактив BK-901, Изотопный реактив Флуорид натрия Фотопластинчатый реактив Флуорид натрия Детектирующий реактив натрия и др.)	Химические реактивы и расходные материалы для проведения лабораторных исследований и технологических испытаний, включая изотопный флуорид натрия, фотопластинчатый реактив BK-901, изотопный реактив флуорид натрия, детектирующий реактив натрия и др. Доставка в лабораторный фискаль, в транспортной таре с сертификатами качества	Запланированы закуп флуоридов натрия, коллоидов и дисперсоров. Для разработки эффективных методов извлечения меди и серебра из металлургических шлаков необходимы специальные химические реактивы. «Анионные коллоиды (катиониз, литиофосфаты, меркаптобензотриазол, тиокарбаматы) — используются для селективного извлечения меди и серебра из концентратов в процессе флотации. Они обеспечивают эффективное прилипание ценных компонентов к пузырькам воздуха, повышая извлечение ценных компонентов. «Неионные реагенты (жирные кислоты, спирты, ПАВ) — применяются в качестве модификаторов поверхности частиц, улучшают взаимодействие минералов с флотационными реагентами, регулируют селективность флотационного процесса. «Дисперсоры — позволяют подвешивать флюидно некажущихся минералов, обеспечивая равномерное помешивание и протекание флотации. Это увеличивает чистоту полученного концентрата и снижает потери ценных металлов.	128 000,0	Октябрь-декабрь 2025 г	50/50%			
85	Комплекс лабораторной мебели	2 шкафа подвесных 1800*300*400 ДСП 2 шкафа 1100*700*750 мм, НЭЛ-ЕЛМ, 1 шкаф для хранения баллонов 400*400*1700 мм, для 1 баллона	Для оснащения лаборатории	984 000,0	2025	50%/50%	Руководитель проекта Киминаев К.К. АР 19679878		
86	Спектрофотометр	Спектрофотометр Альтаир КФК-300УФ (119-1000 нм, T=0-100%) рестр до 0,12.2028 г. Промышленная модель. Базовый комплект поставки: спектрофотометр и кювета, питание к нему, 4-процессорный компьютер, тип СФ, стеклянные кюветы СФ (12,5 мм) с длиной оптического пути 10 мм (4 шт.); кварцевые кюветы СФ (12,5 мм) с длиной оптического пути 10 мм (2 шт.); пистолет и руководство пользователя	Необходимо для пилотного анализа	1 342 600	сентябрь-октябрь	50/50	Руководитель проекта Исмаилов А.Г. АР19679864 «Технология извлечения меди и серебра из металлургических шлаков»		

87	Химическая посуда и реактивы	Расходные материалы, химическая посуда, канцелярия, химические реактивы	Для выполнения работ по проекту, подготовка образцов, получение основных материалов по проекту (геологические добавки)	533 900,0	2025	50/50%	Руководитель АР23490551 Тодоркин Д.Ж. МНВО РК	
88	Изучение материалов и экспериментальных образцов извлечен Услуга	Изучение материалов и экспериментальных образцов извлечен, полученных при выполнении проекта, составление и корректировка лабораторных рецептов с использованием технических параметров материалов и/или ГТД	Для выполнения работ по проекту, исследование образцов, выполнение лабораторного плана работ	4 188 938,0	2025	50/50%		
89	Оборудование: Микроволновая печь	Микроволновая печь на 1300 Вт. Целлюкс, ступенчатый штеф на 300 Вт. Целлюкс, ПК и/или ноутбук	Для выполнения работ по проекту, подготовка образцов, получение основных материалов по проекту (геологические добавки), обработка экспериментальных данных	2 600 000,0	2025	50/50%		
90	Реактивы и расходные материалы	Химические реактивы и расходные материалы, Гелий марки А, Колонки хроматографические (DB-Hexy WAX 50m, 0.25mm, 0.25um, VF-WAXes 30m x 0.25mm x 0.25um и DB-35ms Ultra Inert, 30m/0.25mm/0.25um), канцелярские товары и др.	Для выполнения экспериментальных работ	3653045	2025	50%/50%		
91	ПК и Ноутбук	Ноутбук Apple MacBook Pro 2022 M2 / 13.3" / 8GB / SSD 512GB / MacOS / Silver / MNPQ3, ПК и/или др.	Для выполнения экспериментальных работ и обработки экспериментальных данных	3356360	2025	50%/50%	Руководитель АР19679428 Доскова В.Т. МНВО РК	
92	Проведение физико-химических исследований	Исследования рентгенофлуоресцентного анализа (XRF), рентгенофлуоресцентный анализ (XRF, Спектроскопи МАКС-GV), термический анализ, элементный анализ и анализ стабильности экспериментальных микроорганизмов (SEM), ТГА и/или другие	Исследование образцов и материалов в рамках работ по проекту	2 975 000	2025	50%/50%		
93	Реактивы и расходные материалы, ПК и Ноутбук	Химические реактивы и расходные материалы, канцелярские товары, Колонка DB-624 UI 60m, 0.25mm, 1.40u, SEC autosampler syringes, fixed needle, for CTC/LEAP (Микрошприц для ввода газа с использованием автоинжектора), Гелий газообразный и др. Ноутбук Apple MacBook Pro 2022 M2 / 13.3" / 8GB / SSD 512GB / MacOS / Silver / MNPQ3, ПК и/или др.	Для выполнения экспериментальных работ	2420464	2025	50%/50%		
94	Автоклавный стерилизатор портативный	Автоклавный стерилизатор портативный минимальный объем 24л (Размер камеры (мм) 2560x380). Настройка времени 0-99 мин.; Насройка температуры 105-127°C; Подогревание 2кВт; Рабочее давление 0,142 Мпа	Стерилизация образцов, содержащих живые клеточные культуры	2 000 000,0	2025	100%		
95	Низкотемпературный морозильник -86°С	Низкотемпературный морозильник -86°С, 186 л (Объем) 186л. Диапазон температур: -40°С-86°С, точн. Точность 0,1 °С. Правое охлаждение. Холодильник без ХФУ, HDP-86V158, Buhner	Хранение клеточных культур	3 000 000,0	2025	100%	Орубаева Д.С. АР26197327 Квактынгинат султан султан дистанционно, онлайн, выездах, выезд топоскопических базисов, выезд фотографических съемок, выезд книжки, выезд, выезд, выезд, выезд жизнь	
96	Microplate Reader Spectrophotometer	Планшетный спектрофотометр Feca-200 универсальный планшетный спектрофотометр для видимой и УФ-областей спектра. Allsheng, Китай Feca-200 Microplate Reader Spectrophotometer. Visible and UV Spectra. Allsheng, China	Спектрофотометрические измерения	8 000 000,0	2025	100%		
97	Вакуумный манifold для твердофазной экстракции	Количество позиций 12 или 24. Материал: наружная камера из кварца и крышка из полиоксиметилен. Рабочее давление: до 80 kPa. Совместимость с картриджами T03 стандарт. Легко, устойчивость к растворителям.	Подготовка проб воды и др. перед хроматографическим анализом	1 000 000,0	2025	100%		
98	Стан с регулируемой высотой	Регулируемый	Рабочая поверхность	150 000,0	2025	100%		
99	Материалы, реактивы	Стандартные образцы, картриджи для твердофазной экстракции, микропл. пластины на 96 и 384 позиции, пипет-дозаторы, растворители (ацетонитрил, метанол, этанол), газы неопасны (гелий, азот)	Расходные материалы	10 000 000,0	2025	100%	BR21882122 Руководитель, программа Асирова М.А.	
100	Спектрофотометр	Спектрофотометр Nash DR2-900	необходимо для оперативного и точного анализа более 240 параметров воды и выходов сред в лабораторных и полевых условиях. Его применение обеспечит достоверность данных и соответствие международным стандартам контроля	8 000 000,0	2025	50/50%		

101	Печать, книги	A5 формата объем 182 ст. тираж - 135			520 000,0	сент. 25	100%	BR18574057 РЖ ЖУЛИЯН Р.С.	
102	Комплексное обслуживание и замена чипов и конденсаторов				3 000 000,0	сент. 25		BR24931001 «Создание большой ячеевой модели (11M) для поддержки квантового ядра и тестирования процесса» РЖ Маврозова М.Е.	
103	Защит закрывающих компонентов, микроконтроллеры, вакуумно напыл. утол. пленка, газбарьер р	Arduino, raspberry			1 000 000,0	сент. 25		BR27198753 Введение в науку: утилизация батарей в Космосе и разработка технологий извлечения ценных компонентов из отработанных Li-ионных аккумуляторов, включая «зеленые» технологии. РЖ Маливкин Ф.И.	
104	Армрон ВС 99.993	5 батоннов Армрон ВС 99.993					100		
105	Резистор	Резистор с 2 миллиметрами для вращающихся батоннов - 2шт	Для использования в перчаточном боксе с инертной атмосферой		250 000,0	2025	100		
106	Насос вакуумный	Вакуумный насос мощностью не менее 30л/м	Для использования в перчаточном боксе с инертной атмосферой		150 000,0	2025	100		
107	Насос перистальтический	Дозирующий насос мощностью не менее 10л/м	Для очистки и фильтрации выщелачиваемых продуктов		500 000,0	2025	100		
108	Центрифуга	Центрифуга для оседания и промывания растворов солей для пробирок 15 и 30 мл	Для контролируемой подачи растворов		1 000 000,0	2025	100		
109	ИЗПИ	Источник бесперебойного питания мощностью не менее 10 кВт 2-шт	Освещение для дальнейшей фильтрации		2 500 000,00	2025	50/50		
110	Компьютер в комплекте с монитором, клавиатурой и мышью	Компьютер для работы - мощность не менее core i7, 16 GB ОЗУ, дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 4 GB, монитор диагональ не менее 27, объем памяти SSD 500 GB	Для обеспечения бесперебойной работы оборудования		2 000 000,00	2025	50/50		
111	Нотбук	Мощность не менее core i7, 16 GB ОЗУ, объем памяти SSD 500 GB	Для выполнения задач по моделированию процессов выщелачивания в разных растворах		1 500 000,00	2025	50/50		
112	Усугта - Баз данных PDF-2	PDF-2 интегрированное программное обеспечение (ICDD) для анализа данных, а также программ поиска и индексации ICDD Slve, PDF-2, для быстрой идентификации материалов, также включает данные о распространённых органических материалах из ICDD. PDF-2 2026 содержит более 369 200 записей для быстрого и точной идентификации фаз. Баз данных PDF-2 лицензируется на пять (5) лет и предоставляет самую высокую ценность на мировом рынке	Для обработки данных полученных на дифрактометре лаборатория ТЭП ТД-3700		3 500 000,0	2025	50/50		
113	Мешалка	Мешалка стационарная и погружная - 2 шт							
114	Электронные компоненты	Дрейф электротехника, Утолная шафронная машина (боппра), Тиски металлургические	Для томографии смеси для дальнейшего выщелачивания		500 000,0	2025	100		
115	Капитальные товары	Бумага офсетная, ручки и карандаши, степлер и скрепки, ленты, ножницы, скрепки и зажимы, блокноты и тетради, салфетки, большие ручки, батарейки АА и ААА	Для проведения монтажных работ установки по переработке батарей		500 000,0	2025	100		
116	Услуга	Услуга по отладке программного обеспечения, обеспечивающего высокопроизводительное преобразование визуальных данных в 3D-графическое представление результатов исследования	Для обеспечения бесперебойной работы команды исследователей на рабочем месте		- 500 000,0	2025	100		
117	Персональный компьютер в сборе	Системный блок (процессор: AMD Ryzen 7 7800X3D, материнская плата: GIGABYTE B650M D3HP ОЗУ: KINGSTON RGB DDR5 32GB 5600MHz (2x16GB), видеокарта: GIGABYTE RTX 3070 WINDFORCE 12GB, SSD: KINGSTON 1TB M.2), Монитор: 27" Samsung, Клавиатура: SteelSeries Apex 350, Оптическая мышь: SteelSeries Prime Wireless Black	Для выполнения НИР по проекту № ИРН АР19679741 «Применение информационных технологий в бионергетике для 3D моделирования скелетной биомеханики». Услуга необходима для обеспечения корректной работы алгоритмов программного моделирования процессов скелетной биомеханики, позволяет повысить точность расчетов, установить программные ошибки и протестировать достоверную информацию и репрезентативность результатов исследования		5 200 000,0	сентябрь-октябрь 2025	100%		1 шт
			Для выполнения НИР по проекту № ИРН АР19679741 «Применение информационных технологий в бионергетике для 3D моделирования скелетной биомеханики». Необходимо для проведения вычислительных экспериментов и 3D-моделирования в рамках проекта, обеспечивает высокий производительность при работе с большими массивами данных		1 312 785,6	сентябрь-октябрь 2025	50/50 %	Доксров А.С., АР19679741, Г.Ф. 2023-2025	1 шт

118	Ноутбук	Ноутбук Asus ExpertBook B3 (14", Core i7-1355U, 16 ТБ ОЗУ, 1 ТБ SSD, Windows 11 Pro)	Для выполнения НИР по проекту № ИРН АР19679741 «Применение информационных технологий в биоэнергетике для 3D-моделирования скелетина биотоплива». Используется для мобильной работы сотрудников проекта, в том числе для сбора данных, проведения расчетов и анализа результатов вне лабораторий, а также для удобного доступа к вычислительным ресурсам	330 000,0	сентябрь-октябрь 2025	50/50 %		1 шт
119	Монитор	Монитор 23.8, Core i5, 512 GB, 8GB RAM, Windows 11	Для выполнения НИР по проекту № ИРН АР19679741 «Применение информационных технологий в биоэнергетике для 3D-моделирования скелетина биотоплива». Необходимо для работы мест сотрудников проекта, обеспечивают выполнение офисных и аналитических задач, подготовку отчетных материалов и обработку результатов исследований	780 000,0	сентябрь-октябрь 2025	50/50 %		2 шт
120	Услуга	Услуга по отладке программного комплекса и проведение тестовых вычислительных экспериментов по скелетанию угля после плазменной активации в топках котлов ПК-39, БКЗ-420, БКЗ-160 при расчетной компоновке пламенных горелок	Для выполнения НИР по проекту № АР23490571 «Внедрение новых пламенных технологий термохимической активации высококачественного топлива для оптимизации процесса сжигания и минимизации вредных выбросов». Требуется для предоставления услуг по отладке программного комплекса и тестовых вычислительных экспериментов, что позволит сократить процесс сжигания угля в топках котлов ПК-39, БКЗ-420 и БКЗ-160 при расчетных компоновках пламенных горелок, определить оптимальные параметры работы и обосновать пути снижения вредных выбросов	7 000 000,0	сентябрь-октябрь 2025	100%		1 шт
121	Персональный компьютер в сборе	Системный блок (Процессор Intel Core i9-14900KF, материнская плата Asus TUF Gaming Z790-PRO, ОЗУ Kingston Fury Beast 32Gb DDR5 4800MHz (2x16Gb), видеокарта ASUS TUF GeForce RTX 4070 SUPER, ОС 12GB, SSD 2TB Samsung 990 Pro M.2) Монитор 27" Samsung Квантумра, SteelSeries Apex 350 Оптическая мышь, SteelSeries Prime Wireless Black	Для выполнения НИР по проекту № АР23490571 «Внедрение новых пламенных технологий термохимической активации высококачественного топлива для оптимизации процесса сжигания и минимизации вредных выбросов». Высокотехнологичный системный блок необходим для ресурсных расчетов и 3D-моделирования в рамках проекта, обеспечивает быструю обработку больших массивов данных и работу специализированного ПО	1 811 304,0	сентябрь-октябрь 2025	50/50 %	Ромаченко С.А., АР23490571, Г.Ф. 2024-2026	1 шт
122	Монитор	Монитор 1 TB, 16GB RAM, Core i7, 27"	Для выполнения НИР по проекту № АР23490571 «Внедрение новых пламенных технологий термохимической активации высококачественного топлива для оптимизации процесса сжигания и минимизации вредных выбросов». Предназначен для работы с графическими данными и вычислительными приложениями в рамках проекта, обеспечивает удобное рабочее место для анализа и подготовки отчетных материалов	700 000,0	сентябрь-октябрь 2025	50/50 %		1 шт
123	Монитор	Монитор 23.8, Core i5, 512 GB, 8GB RAM, DOS	Для выполнения НИР по проекту № АР23490571 «Внедрение новых пламенных технологий термохимической активации высококачественного топлива для оптимизации процесса сжигания и минимизации вредных выбросов». Используется для аналитических задач, подготовки документации и обработки результатов исследований	1 050 000,0	сентябрь-октябрь 2025	50/50 %		3 шт
124	Датчик за пробиранием	Журнал - Applied sciences, Aerospace Science and Engineering (Open Access)	Выполнение кандидатного плана. Опыт публикации в международном рецензируемом журнале необходим для распространения результатов исследований проекта среди международного научного сообщества, повышения цитируемости и академической значимости проведенных работ	1650000	октябрь-ноябрь	100%		1 шт
125	Монитор ASUS V470VAK-WPE0200	Процессор Intel Core i7 Оперативная память 16 TB Тип оперативной памяти DDR5 Расширение оперативной памяти до 32 TB Жесткий диск 1 TB SSD Размер экрана 27 дюймов Разрешение экрана Full HD 1920x1080 Средства коммуникации LAN, WiFi, Bluetooth. Разъемы на передний panel: 1 x USB 2.0, Mic-in/line-out. Мультиязычная Веб-камера Дополнительный аксессуар: Беспроводная мышь, Беспроводная клавиатура	Необходима для проведения расчетов, моделирования и анализа при разработке прототипов выдувного-пламенного двигателя. Высокотехнологичная вычислительная техника обеспечит эффективную работу с программными пакетами для тесного моделирования процессов течения, плазмоворонки и теплообмена, а также позволит обрабатывать результаты экспериментальных испытаний	500000	октябрь-ноябрь	100%	Добочаев М.К., АР19576858, КМУ 2025-2025	1 шт
126	FTO стекла	MSE PRO 2.2 mm 12x15 Only*cm84 FTO TEC 15 Coated Glass Substrates	Для проведения экспериментов	499000	октябрь-ноябрь	100%		
127	Услуга	3D-печать, доставка и сборка прототипов макета ВЭУ	Для выполнения экспериментальной части проекта необходимо изготовление полиуретановых макетов деталей несимметричной формы с последующей сборкой прототипов макета вертолетной установки (ВЭУ). Данный шаг позволит провести лабораторные исследования аэродинамических характеристик, а также проверить работоспособность расчетных моделей и технологическых навыков	493 584,69 тг	октябрь-ноябрь	100%	Сидорина Ж., АР22685893, ЖТ 2024-2026	1 шт
128	Услуга	Проведение прямо-сравнительных испытаний с выдачей акта испытаний уловов изготовленной ВЭУ	Закупка услуг необходима для проведения прямо-сравнительных испытаний уловов изготовленной вертолетной установки (ВЭУ) с целью подтверждения качества, соответствия техническим требованиям и работоспособности опытно-пробного макета	500 000,0	сентябрь-ноябрь 2025 года	100%		
129	Услуга	3D-печать, доставка и макет для ВЭУ. Услуги по изготовлению деталей и макет вертолетной установки опытно-пробного образца	Закупка услуг по 3D-печати и изготовлению деталей и макет вертолетной установки (ВЭУ) необходимы для реализации опытно-пробного образца вертолетной установки. Покупка компонентов будут использоваться для сборки и тестирования установки в реальных условиях, что позволит проверить расчетные модели и подтвердить эффективность, распределения микроклимата, решения	6 500 000,0	сентябрь-ноябрь 2025 года	100%	Катина М.С., АР23487726, Г.Ф. 2024-2026	

130	Ноутбук	DELL XPS 15 9520, OLED (210-BDUF-4)	Для успешной работы докторанта над задачами проекта требуется ноутбук, обеспечивающий: Поддержку специализированного ПО, необходимого для исследований, а также возможность работать в разных условиях (лаборатория, дом, конференция).	1 799 990,0	ноябрь-декабрь 2025	100	Хасанов М.К., Г.Ф. 2025-2027	
131	Персональный компьютер в сборе	Core i9, RAM 32 GB, 1 TB SSD, RTX 4060, Windows 11, Монитор 31,5", Клавиатура + мышь	Компьютер необходим для проведения сложных вычислений, численного моделирования и вывода тепловых/гидродинамических профилей при моделировании углеводородного топлива в теплотехнических устройствах с системой впрыска.	1 520 427,5	август-декабрь 2025	50/50 %		1 шт
132	Монитор	Монитор 23.8, Core i5, 512 GB, 16GB RAM, Windows 11	Приобретение монитора необходимо для выполнения расчетно-вычислительных и административных задач в рамках научного проекта, включая работу с документацией, обработку экспериментальных данных и подготовку отчетов.	880 500,0	август-декабрь 2025	50/50 %	Богаченков С.А., АР26105185, Г.Ф. 2025-2027	2 шт
133	Монитор	Монитор 23.8, Core i7, 1 GB, 16GB RAM, DOS	Предназначен для работы с графическими данными и вычислительными приложениями в рамках проекта, обеспечивает удобное рабочее место для анализа и подготовки отчетных материалов.	585 000,0	август-декабрь 2025	50/50 %		1 шт
134	Персональный компьютер	Core i7, 512 GB, 16GB RAM, RTX 3050, Монитор 31,5", клавиатура + мышь	Закупка персонального компьютера необходима для обеспечения выполнения ресурсоемких численных расчетов и компьютерного моделирования динамики шотных турбулентных систем в рамках проекта, включая обработку больших массивов данных, визуализацию результатов моделирования, подготовку отчетов и научных публикаций, что позволит повысить эффективность и достоверность проводимых исследований.	860 000,0	август-декабрь 2025	50/50 %	Арханова Ю., АР23488267, Г.Ф. 2024-2026	1 шт
135	Монитор	Монитор 1 TB, 16GB RAM, Core i7, 27"	Закупка монитора необходима для проведения вычислительных расчетов, моделирования и обработки больших массивов данных в рамках проекта, что обеспечит повышение эффективности исследований и подготовку научных публикаций.	696 000,0	август-декабрь 2025	50/50 %	Давыдов А.Е., АР23487020, Г.Ф. 2024-2026	1 шт
136	Карtridge для принтера	Модель CF239A, с чипом, ресурс – 3000 стр.	Необходима для бесперебойной работы печатной техники и обеспечения документооборота в рамках выполнения проекта.	139 440,0	август-декабрь 2025	50/50 %		2
137	Карtridge для принтера	Модель CF236A	Необходима для обеспечения бесперебойной работы печатной техники и обеспечения документооборота при выполнении проекта.	20 000,0	август-декабрь 2025	50/50 %		5
138	Карtridge для принтера	Модель 066R04387, Оригинальный картридж Xerox, ресурс печати ~6 000 страниц	Необходима для обеспечения бесперебойной работы офисной печатной техники и своевременной подготовки документации по проекту.	62 000,0	август-декабрь 2025	50/50 %	Трофимова К., АР23485975, Г.Ф. 2024-2026	1
139	Принтер МФУ	МФУ HP LaserJet M434nda	Необходима для сканирования и резервного копирования больших массивов электронных документов.	549 990,0	август-декабрь 2025	50/50 %		1
140	Внешний SSD накопитель	1TB Kingston XS1000	Необходима для хранения и резервного копирования больших массивов петрохимических данных.	87 980,0	август-декабрь 2025	50/50 %		2
141	Тестовые газовые смеси	ГН, СО, NO2, др. газы в баллонах, чистота >99%	Необходима для проведения экспериментальных исследований и калибровки газового сенсора в рамках проекта.	70 000,0	август-декабрь 2025	50/50 %	Жаппиев З.Ж., Г.Ф.2025-2027	
142	Комплексное обслуживание и сервис оборудования включая замену чипа и конденсаторов, что позволяет восстановить функциональность чипа, заменить конденсаторы	Комплексное обслуживание и сервис оборудования включая замену чипа и конденсаторов, что позволяет восстановить функциональность чипа, заменить конденсаторы	Данные работы необходимы для предотвращения перерыва и сбоя, продления срока службы оборудования, снижения эксплуатационных затрат и повышения надежности техники	3 000 000,0	сентябрь 2025	100	Ручаева И.А., Маврозова М.Е. ИР24959001 "Создание большой языковой модели (LLM) для поддержки кавказского и технологического проектов"	
143	Установка термического испарителя для нанесения покрытий	1. Напряжение источника питания 10 В 2. Ток испарителя плавно регулируется от 0 до 100 А 3. С коаксиальной ложечкой, коаксиальной воронкой; 4. Вращающийся верхний стержень для обработки из нержавеющей стали диаметром 60 мм;5. Расстояние между шафрами для обработки и испарения регулируется от 60 до 100 мм; 6. Вакуумная помпа, представляет собой вакуумную помпу, диаметр 180 мм и высотой 200 мм. ; 7. Интерфейс подачи воздуха в вакуумную камеру - K1725 8. Интерфейс забор воздуха - оснащение с двойным вакуумным диаметром 1/4 дюйма 9. Сенсорный экран - цветной сенсорный экран 7 дюймов 10. Регулируется ток распыления, можно установить значение защитного тока распыления и значение безопасного вакуума ; 11. Защита от перегрева по току, слухом, низким вакуум 12. Максимальный вакуум 5x10-4Па (соответствующий молекулярный нисо) ; 13. Измерение вакуума осуществляется вакуумметром Pirani, диапазон составляет 1 ~ 105 Па. Дополнительные аксессуары: 1. Распыление по толщине пленки 0,0156 А (алюминий) 2. Точность определения толщины пленки ±0.5%. Это зависит от условий процесса, особенно от положения датчика, напряжения материала, температуры и плотности.	Вакрума установка для термического испарения со всеми вспомогательными устройствами (насос, коаксиальная ложечка и др.) на которой в будущем планируется обработать технологую вакуумного осаждения тонких пленок - объектов исследования проекта	11 262 000,0	сентябрь-октябрь 2025г	50/50%	АР26103225 «Нанофотоника және оптоэлектроника үшін перспективті бағыттағы ғылыми ізилдік жасау жұмыс бағдарламасы ау және кейінгі зерттеу»	
144	Матпен InSe для распыления	Матпен InSe и In2Se3 для распыления в вакууме, диаметр 1 или 3 дюйма	Матпен для получения тонких пленок большой площади методом магнетронного распыления.	1 960 000,0	сентябрь-октябрь 2025г	50/50%		
145	Кварцевая подложка 4*1 см	Прочитание в широком оптическом диапазоне подложки, КУ1	Длинные подложки необходимы для исследования оптических свойств тонких пленок	150 000,0	сентябрь-октябрь 2025г	50/50%		200 шт*75шт.
146	Кварцевые подложки 2*2 см	Прочитание в широком оптическом диапазоне подложки, КУ1	Длинные подложки необходимы для исследования оптических свойств тонких пленок	520 000,0	сентябрь-октябрь 2025г	50/50%		200шт *560шт

147	Архив. ОСЧ, частота 99,999	Исходн технология, особенности	Для проведения измерений в инвентарь атмосфере, а также пламенного осаждения тонких пленок InSe	380 000,0	сентябрь- октябрь, 2025г	50/50%	2-й этап 40 литровых баблонных ОСЧ аргона по 190000 гт за единицу
148	Аэрокосмическая экзоскелетика	Аэрокосмическая экзоскелетика	Для раскочек аэрокосмических комплексов необходима услуга сторонней организации по предоставлению аэрокосмических услуг (навык рабочих-экспонентов для раскочек объектов)	7 104 115,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
149	Нотбук	Ноутбук Asus ROG Strix SCAR18 G834Z-6072 18" QHD 240Hz Intel i9 14900HX/32GB/SSD 1TB/NVIDIA GeForce RTX 4090-12GB/Black/USB-C/90W/802.11ax/M200C - 1 шт.	Необходима для проведения научных работ, при которых используются программы Photoshop, QGIS, AutoCAD, word, excel и др.	1 756 990,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
150	STARLINK Mini	STARLINK Mini - 1 шт. STARLINK Mini для фикс. линк. Спутниковая система Starlink Satellite Kit V5 - 1 шт.	Необходима для проведения научных исследований	380 000,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
151	Плавник	Плавник HIGH PEAK Мод. KIRA 3.0 3-местная - 8 шт.	Необходима для проведения научных исследований	455 840,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
152	Кресло	Кресло KOWA Мод. CAMP MAT 120 (120x20x60) - 10 шт.	Необходима для проведения научных исследований	217 000,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
153	Самовая лопата	Самовая "ФОРБОРГ" лопата ЗУБР профессиональная (4-3952) 2021 - 6 шт.	Необходима для проведения научных исследований	53 520,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
154	Специальный мешок	Специальный мешок HIGH PEAK мод. redwood EVO - 10 шт	Необходима для проведения научных исследований	190 000,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
155	Точка	ЗУБР ПТ-100 точка садово-строительная одноконтурная 180 кг (390L) 2011 - 4 шт.	Необходима для проведения научных исследований	147 280,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
156	Штановая лопата	Штановая "ФОРБОРГ" лопата ЗУБР профессиональная - 6 шт.	Необходима для проведения научных исследований	53 520,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
157	Стол	Стол складной НЕЛЮС Мод. T-214071-A-1 - 6 шт.	Необходима для проведения научных исследований	173 400,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
158	Ступа	Складной стул МАХ - 10 шт.	Необходима для проведения научных исследований	101 000,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
159	Геологическая рейка	Геологическая рейка GR 5 34730, KRAFTOOL 500 - 1 шт.	Необходима для проведения научных исследований	24 110,0	сентябрь- ноябрь	100%	Омаров Г.К. (ИРП.АР26100595)
160	Металлический шкаф	ПАС-металл ПШМ-11-920-370 - 370*920*1830 мм. Шкаф ПШМ-11-920-370 — это комплектное и надежное решение для организации хранения. Он идеально подходит для использования в офисах, мастерских, архивах и других местах, где требуется надежное и компактное хранение. Основные характеристики: Одна секция, две двери закрытых замком. Шкаф имеет одну секцию с двумя дверями, которые закрываются на замок, что обеспечивает безопасное и надежное хранение содержимого. Рельсовые системы запирания. Для удобства четыре регулировочных винта позволяют регулировать высоту секции запирания. Регулируемая полка. Внутренняя секция шкафа имеет дополнительные полки, которые позволяют настраивать пространство под свои нужды. Шкаф также имеет замочную скважину, что обеспечивает его транспортировку и монтаж. Порошковое покрытие. Покрытие шкафа выполнено порошковым методом и имеет свето-отражающий цвет (RAL 7035), придает ему стильный и современный внешний вид. Комплектация. В комплектацию шкафа входят замок Eurolock, 4 полки и необходимые саморезы.	В связи с необходимостью обеспечения безопасного и упорядоченного хранения документов, материалов, ценностей и инвентаря, а также соблюдения требований пожарной безопасности и сохранения целостности, требуется приобретение металлического шкафа. Предоставление металлического шкафа является необходимой мерой для обеспечения сохранности документов и материалов по проекту.	250 000,0	сентябрь- октябрь, 2025	100%	
161	Карандаш HP LaserJet M2636dn	Расходные материалы для принтера, копирующего аппаратов и многофункциональных устройств (MFP), содержащие тонер (в лазерных моделях) или чернила (в струйных моделях). Обеспечивают качественную печать документов, графиков, изображений и отчетов. Выдают оптимальные значения при производстве оборудования и совместимые с разными объемами заполнения и ресурсом печати. Некоторые модели оснащены чипами для отслеживания уровня расхода.	Закупка картриджа необходима для бесперебойного функционирования офисной техники и научных учреждений. Качественная печать документов важна для ведения исследований, предоставления отчетов, публикации результатов. Использование оригинальных или совместимых картриджей с высоким ресурсом позволяет снизить затраты и обеспечить долговечность работы оборудования.	25 000,0	сентябрь- октябрь, 2025	100%	
162	Нотбук	Ноутбук — это портативный персональный компьютер, объединяющий в одном корпусе все основные компоненты: процессор, оперативную память, накопитель данных, экран, клавиатуру, тачпад и аккумулятор. Он предназначен для автономной работы и активной трансформации. Ноутбуки различаются по своим характеристикам: размер экрана (от 11 до 17 дюймов), тип процессора (Intel Core i5), объем оперативной памяти (от 8 Гб и выше), тип накопителя (SSD или HDD), наличие дисковой накопителя, а также по времени автономной работы. Современные модели обеспечивают высокую производительность, для выполнения сложных задач, таких как обработка данных, программирование, графический дизайн, а также предлагают широкий набор портов для подключения периферийных устройств и беспроводные интерфейсы (Wi-Fi, Bluetooth).	Закупка ноутбука является одной из наиболее важных и стратегических инвестиций для успешной реализации научного проекта. Ноутбуки — это универсальные рабочие инструменты, которые обеспечивают гибкость, мобильность и высокую производительность, необходимые для выполнения широкого спектра задач в условиях ограниченного научного исследования.	550 000,0	сентябрь- октябрь, 2025	100%	АР1967645 «Биотехнология получения биологически активных пептидов из одноклеточных клеток» Руководитель проекта: Нармураева М.
163	Бумага формата А4	Тип: Бумага формата А4 (210 x 297 мм) Плотность: 80 г/м² (стандартная) Белизна: CIE (L*) 165 (высокая белизна для качественной печати) Непрозрачность: не менее 92% Количество листов в пачке: 500 Применение: Для всех типов офисной техники (струйные и лазерные принтеры, копирующие аппараты). Дополнительно: Высокая степень однородности, отсутствие пыли при печати, что продлевает срок службы оргтехники.	Закупка офисной бумаги формата А4 является критически важной для реализации научно-исследовательского проекта, поскольку она служит базовым расходным материалом для документирования, анализа и распространения результатов исследований. Отсутствие адекватного запаса бумаги или использование некачественной бумаги может привести к задержкам в проектной деятельности, снижению читабельности и высококачественного печатного оборудования, а также потенциальному повреждению оборудования и связанных с ним расходов. Качественная бумага минимизирует риски инцидентов в рамках научного проекта.	25 000,0	сентябрь- октябрь, 2025	100%	

164	Шефкер-инкубатор INC 125 FS digital	Хол хранения 20 мм (шире 25 мм) для оптимального поступления кислорода. Шефкером шефкера может быть выдвигу наклонную (с индикатором линии) для удобной загрузки с шашкой от низкого. Широкая обеспечена воспримчивых условий испытаний	Необходимо для культивирования клеток культуры, микроволнорасеи и шинвактерий в контролируемых условиях температур, влажности и pH среды. Обеспечивает воспроизводимость результатов экспериментов, используется при выполнении ННР	3 900 000,0	сентябрь-октябрь	70/30 %	Средства Ф. К. А. 26 (01745 «Аура» ширинизмалыца организмалек тиндигитизатор ии сешах биосимуляторына ку утин шинвактерия шинактерия колдиро»
165	Сварочный полдон Ю Т 2.30 Dnp pm	Полдон для сбора прочека и коленека, совместимый с лабораторными оборудованием серии К.А. материал – химически стойкий пластик нержавеющей сталь, обеспечивает защиту рабочей поверхности	необходимо для предотвращения протечек жидкостей и защиты поверхности оборудования и лабораторных столов. Используются как элемент безопасности при работе с культуральными средами и реактивами, снижает риск повреждения оборудования и загрязнения лабораторного помещения	85 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
166	Fishing clips, 500 ml AS 2.5	Фиксирующий зажим для кругловых колб объемом 500 мл, материал – пружинная сталь с антикоррозийным покрытием, предназначен для крепления колб на каталке шефкере	применяется для надежной фиксации колб объемом 500 мл на платформе шефкера или инкубатора. Обеспечивает стабильность посуды при перемещении культуры, предотвращает выделение и разлив содержимого, что необходимо для проведения воспроизводимых научных экспериментов	200 668,0	сентябрь-октябрь	100%	
167	Fishing clips, 1000 ml AS 2.6	Фиксирующий зажим для кругловых колб объемом 1000 мл, материал – пружинная сталь, используется для установки колб на платформе шефкера или инкубатора	необходимо для закрепления колб объемом 1000 мл при интенсивном перемешивании и инкубировании. Позволяет безопасно использовать круглобокаемые колбы в биотехнологических исследованиях, предотвращает повреждение оборудования и потерю исследуемого материала	109 335,0	сентябрь-октябрь	100%	
168	AS 2.4 Зажим, 200/250 ml	Фиксирующий зажим для колб объемом 200–250 мл, выполнен из нержавеющей пружинной стали, обеспечивает надежное крепление колб при вибриционном или орбитальном перемешивании	используется для фиксации колб среднего объема (200–250 мл) при работе на шефкере и в инкубаторах. Обеспечивает безопасную работу, исключает разбрызгивание стесненной посуды и пролив культурных жидкостей, что критически важно для поддержания стерильности и сохранения результатов экспериментов	218 668,0	сентябрь-октябрь	100%	
169	Колба лабораторная, 10 лт	Колба коническая (тип Ки-2) с плоским дном, вместимость 1000 мл, с градуировкой и притертой горловиной под шифр 50 мм. Изготовлена из термостойкого химически стойкого стекла	Колба коническая (тип Ки-2) с плоским дном, вместимость 1000 мл, с градуировкой и притертой горловиной под шифр 50 мм. Изготовлена из термостойкого химически стойкого стекла	53 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
170	Наконечник для дозатора 100-1000 мл	Наконечники для дозатора объемом 100–1000 мл, универсальные, совместимые с одно- и многоканальными микропипетками	Необходимо для точного дозирования растворов и реактивов при постановке микробиологических, биотехнологических и аналитических экспериментов	32 750,0	сентябрь-октябрь	100%	
171	Чашка Петри	Чашка Петри 1-секционная, диаметр 90 мм. Состоит из дна и крышки, пригодна для многоразового использования, допускается стерилизовать в автоклаве при +121 °С	Чашка Петри необходима для культивирования и морфологического анализа культур микроорганизмов, микроволнорасеи и шинвактерий. Использование стеклянных чашек позволяет многоразовое стерилизовать и снижает расход одноразовой пластиковой посуды, что обеспечивает экономичность и экологичность лабораторных исследований	55 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
172	Центрифужные пробирки	Имеют коническое дно, прочные стенки, градуировку и зажимную крышку. Обеспечивают устойчивость к центрифугированию при скорости до 12 000	Центрифужные пробирки необходимы для осаждения и разделения компонентов культур микроорганизмов, микроволнорасеи и шинвактерий, а также для концентрирования образцов перед биохимическими и аналитическими исследованиями (Т.Х. Ф.Т. И.К. электрофорезу)	300 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
173	Бактериологический агар	Твердобокающий компонент питательных сред, полученный из морских водорослей. Прозрачнобелый, светлого бежевого цвета, без посторонних включений и запаха. Не содержит ингибиторов роста, обладает высокой чистотой и воспроизводимостью физико-химических свойств. Используется для приготовления микробиологических сред, выдерживает автоклавирование при +121 °С, обеспечивает оптимальную консистенцию среды при концентрации 1,5–2,0 %	Бактериологический агар необходим для приготовления твердых питательных сред, используемых при выделении и культивировании чистых культур микроорганизмов, микроволнорасеи и шинвактерий	128 298,0	сентябрь-октябрь	100%	
174	Капша холода, лавровый для анализа ут 1кг	Белые кристаллы, хорошо растворимы в воде, высококачественный реактив для аналитики	Используется для приготовления питательных сред для шинвактерий и микроволнорасеи	70 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
175	Матрия сульфат осеинозий для анализа ут 1кг	Бесцветные кристаллы, легко растворимы в воде, соответствует стандартам (ACS/Ph. Eur)	Используется для приготовления питательных сред для шинвактерий и микроволнорасеи	50 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
176	Натрия карбонат, безводный (Натрий углекислый) ут 0,5кг	Белый порошок, хорошо растворим в воде, реактив аналитической чистоты	Используется для приготовления питательных сред для шинвактерий и микроволнорасеи	100 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
177	Цена сульфат 7-водн для анализа ут 1кг	Бесцветные кристаллы, легко растворимы в воде, высококачественный реактив	Включается в состав микробиологических растворов для питательных сред	50 600,0	сентябрь-октябрь	100%	
178	Медя сульфат питвинозий для анализа ут 1кг	Голубые кристаллы, растворимы в воде, реактив аналитической чистоты	Используется для приготовления питательных сред для шинвактерий и микроволнорасеи	80 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
179	Натрия гидрокарбонат для анализа ут 0,5кг	Белый кристаллический порошок, растворим в воде, реактив аналитической чистоты	Используется для приготовления питательных сред для шинвактерий и микроволнорасеи	64 200,0	сентябрь-октябрь	100%	
180	Натрия сульфат (Натрий хлористый) ут 1кг	Белый кристаллический порошок, соответствует биотехнологической чистоте, легко растворим в воде	Используется для приготовления питательных сред для шинвактерий и микроволнорасеи	60 000,0	сентябрь-октябрь	100%	

181	Натрий фосфоромасляной омыоомасляной, дровомый для синтеза ул 1 кг	Белый кристаллический порошок, растворим в воде, реактив аналитической чистоты.	Используется для приготовления питательных сред для пневмобактерий и микроволоселей	43 000,0	сентябрь-октябрь	100%	
182	Калий фосфоромасляной дровомасляной, бевомый для синтеза, ул 1 кг	Белые кристаллы, растворимые в воде, микроволоселей реактива	Используется для приготовления питательных сред для пневмобактерий и микроволоселей	124 300,0	сентябрь-октябрь	100%	
183	Натрий молибденовомасляной 2-водн. ул 100г	Натрий молибденовомасляной 2-водн. (Натрия молибдат 2-водный) (BioChemica), ул 100г	Используется для приготовления питательных сред для пневмобактерий и микроволоселей	122 100,0	сентябрь-октябрь	100%	
184	Среды МПА	Среды МПА (мико-петтоный агар) представляет собой твердую питательную среду, содержащую масляный экстракт, пептон и агар-агар. Обладает селективными свойствами, обеспечивающими рост широкого спектра бактерий. Выпускается в виде порошка, легко растворяется в воде, стабилизируется автоклавированием при +1,21 °С.	Используется в микробиологических исследованиях для выделения, культивирования и подсчета бактерий, а также для проведения морфологических наблюдений и оценки чистоты культур.	44 100,0	сентябрь-октябрь	100%	
185	Среды Сабуро	Среды Сабуро — питательная среда на основе глюкозы (декстрозы) и пептона, затвердевшая впролом (в случае агаровой формы). Характеризуется повышенным содержанием углеродов и пониженным pH, что подмывает рост большинства бактерий и способствует развитию дрожжей и плесневых грибов.	Применяется в микробиологии и биотехнологии для выделения, культивирования и количественного учета дрожжей и плесневых грибов.	53 100,0	сентябрь-октябрь	100%	
186	Флуоресцентный трифосфорный (ATP) (Lum D400), L (CD) с цифровой камерой и компьютером	Промодельный, L (Lum D400) с камерой и компьютером. Увеличение: 40–1000 крат. Трифосфорная визуальная камера, объективы-светлоды, 3 Вт, освещение по Келеру в отраженном и проходящем свете. Исследование объектов, включающих освещение под воздействием света возбуждения. Методы исследования: визуальная дозиметрия в отраженном свете, световое поле и проходящее свет. Трифосфорная визуальная камера с возможностью выбора высоты воды и вертикальным тубусом для установки цифровой камеры. Осветитель отраженного света – 4 световых источника 3 Вт, разный для волн. Осветитель проходящего света – зонный световой (UV), флуоресцентный (V), синий (B), зеленый (G). Освещение по Келеру в отраженном и проходящем свете. Прямой световой поток без выходящей рамки для удобной работы.	Применение необходимо для оценки жизнеспособности термофильных бактерий с использованием флуоресцентных красителей, позволяющих выявить живые и мертвые клетки. Оборудование обеспечивает получение точных визуальных и фотометрических данных, отчетов и графиков.	5 233 732	сентябрь-декабрь	50/50 %	
187	Система вертикального электрофореза OmniPage Mini	Обладает в себе функциональность и простоту использования, системы omniPage Mini: устанавливаются на столе для простого, универсального вертикального мини-планового электрофореза. Он позволяет загрузить до 4 гелей в течение часа и проводить 2-1) электрофорез и биотинит в течение одного рабочего дня. Размеры блока (см): 19 x 13 x 15. Вес (кг): 1,8. Частота: 1 - 4 ГГц. Максимальная нагрузка: 80. Объем рабочего бруса: 250. Типичные условия эксплуатации: 1-2 часа при 90-225 В. Размеры геля: 8 x 8,5 см. Максимальный объем бруса (мл): 1200. Максимальная нагрузка бруса. Доставка для биотинита (опционально) - VS1001. Доставка для биотинита (опционально) - VS1002. Размеры пластины: 10 x 10 x 0,2 см.	Применение необходимо для проведения вертикального электрофореза нуклеиновых кислот и белков, выделенных из термофильных бактерий. Основное назначение — анализ продуктов амплификации ДНК при молекулярной идентификации штаммов (например, по типу 16S rRNA), что позволяет достоверно идентифицировать термофильные штаммы. Дополнительно система может использоваться для выделения белков с целью оценки ферментативной активности термофильных ферментов, участвующих в разложении полимеров.	503 317	сентябрь-декабрь	50/50 %	
188	Источник тока PowerPro 300	PowerPro 300 — универсальный микромощный источник питания, подходящий для широкого спектра задач электрофореза. Идеально подходит для использования с системами горизонтального электрофореза серии miniSIB от Cleve Scientific и системами вертикального электрофореза серии miniSIB от Cleve Scientific и системами. Размеры устройства (см): 21,5 x 3,5 x 10,4. Вес (кг): 2,1. Строительство: Очистительная линия панели, из АБС-пластика. Типовые: 1 В, 1 мА. Рабочее напряжение: 100-240 В, 47-60 Гц, 200 Вт. Рабочая температура: 4°C - 40°C. Охлаждение: 55% относительной влажности. Дисплей: 2,4-дюймовый TFT-дисплей. Контроллер: Микропроцессор. Функции безопасности: Защитные экраны и розетки.	Применение необходимо для поддержания работы системы вертикального электрофореза OmniPage Mini. Источник тока обеспечивает подачу и регулировку напряжения, необходимого для качественного разделения ДНК и белков при электрофорезе. Размеры устройства (см): 21,5 x 3,5 x 10,4. Вес (кг): 2,1. Строительство: Очистительная линия панели, из АБС-пластика. Типовые: 1 В, 1 мА. Рабочее напряжение: 100-240 В, 47-60 Гц, 200 Вт. Рабочая температура: 4°C - 40°C. Охлаждение: 55% относительной влажности. Дисплей: 2,4-дюймовый TFT-дисплей. Контроллер: Микропроцессор. Функции безопасности: Защитные экраны и розетки.	616 967	сентябрь-декабрь	50/50 %	

Руководитель проекта А.В.Павлов
Биотехнология термофильных
бактерий для биопроцессинга
пластмасс
микрофильм "Жизнь в С.Д.

[illegible]

201	Интеграция панели	Интеграция такт септа агу	Экран диспетчера 86 дюйм	1200 000	45901		Научный руководитель проекта АР (05134605 - Юрий Карасев) явля ющийся членом диспетчерской Группы Аналитики систем, турбулентности органов феминистки капитала версий Нуртания И. Д.	
202	Услуги по машинной сборке компонентов полевых нагрузок	сборки полевой нагрузки LORAWAN	сборка полевой нагрузки LORAWAN	1 000 000,00	сентябрь 2025	100	АР27510563 - Исследование возможностей применения базовой станции LORAWAN на борту интернет-систем для телепроект АА	