



«УТВЕРЖДАЮ»

Член Правления по науке и инновациям
Северо-Казакстанского университета
им. Манаша Козыбаева
Какабаев А.А.

«27» 11 2025 г.

Перечень товаров, работ и услуг, планируемых к запуску для научных исследований в 2026 году в рамках выполнения государственного заказа по конкурсу программно-целевого финансирования 2025-2027 гг. по программе ИРН BR28712227 «Разработка и внедрение высокотехнологичных решений мониторинга, очистки и рационального использования водных ресурсов Северо-Казакстанской области для обеспечения здоровья населения»

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50% 30/70% 70/30% 100%)	Контакты
1	Тринокулярный лабораторный микроскоп EX30 с камерой OD400	Широкопольные окуляры с высокой точкой обзора PL10X/22T, поле зрения: 22мм, эффективное расстояние до зрачка: 19мм, настройка диоптрий +/-5 План-ахроматические объективы с оптикой, скорректированной на бесконечность 4X,10X,20X,40X,100X ринокулярный тубус Гемеля с углом наклона 30°, поворачиваемый на 360°, диапазон межзрачкового расстояния: 50-75 мм, фиксированный спектроскопический уровень R:T=80%: 20%.	Предназначен для общеклинических и рутинных исследований в проходящем свете в биологических и медицинских лабораториях, таких как цитологические, гематологические и патологоанатомические. Камера позволяет захватывать, обрабатывать и выводить изображения на экран для одновременного просмотра несколькими людьми.	1*2 750 000 = 2 750 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
2	Блок управления для биоректора	"Режим контроля pH выкл., авто, профиль Дисплей значения pH Диапазон измерения pH 0-14 pH Разрешающая способность pH измерения 0,01 pH Погрешность pH 0,02 pH Разъем для датчика pO2 режим контроля pO2	Поддержание стабильной, оптимальной среды для роста клеток / микроорганизмов — что критично для воспроизводимости, продуктивности, качества биопродукта.	1*45 546 000 = 45 546 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		<p>выкл., ручной, автоматический, профиль</p> <p>Диапазон измерения рО2 мин.0 % насыщения</p> <p>Диапазон измерения рО2 макс.200 % насыщения</p> <p>Разрешение измерения рО2 0,01 % насыщения</p> <p>Точность измерения рО2 0,3 % насыщения</p> <p>Газ в соединении Воздух 6 мм</p> <p>Соединение выхода газа Воздух 6 мм</p> <p>Газ в соединении О2 6 мм</p> <p>Соединение выхода газа О2 6 мм</p> <p>Газ в соединении N2 6 мм</p> <p>Соединение выхода газа N2 6 мм</p> <p>Газ в соединении СО2 6 мм</p> <p>Соединение выхода газа СО2 6 мм</p> <p>Режим аэрации непрерывный и автоматический</p> <p>Отображение расхода л/мин, см3/мин</p> <p>Давление на входе 200 - 3000 мбар</p> <p>Выходное давление мин. 200 мбар</p> <p>Выходное давление макс. 1000 мбар</p> <p>Расход воздуха мин. 0 см3/мин</p> <p>Расход воздуха макс. 2000 см3/мин</p> <p>Расход О2 мин. 0 см3/мин</p> <p>Расход О2 макс. 2000 см3/мин</p> <p>Расход N2 мин. 0 см3/мин</p> <p>Расход N2 макс. 2000 см3/мин</p> <p>Расход СО2 мин. 0 см3/мин</p> <p>Расход СО2 макс. 2000 см3/мин</p> <p>Измерение и контроль точности блоков управления газом 2 % полной шкалы</p> <p>Перистальтический насос</p>	<p>Уменьшение ручной работы и ошибок оператора — автоматизация снижает человеческий фактор.</p> <p>Возможность проведения сложных режимов культивирования: подпитки, перфузии, смена условий, динамические режимы.</p> <p>Сбор данных для анализа, оптимизации процессов, масштабирования — важен при разработке биопроцессов (вакцины, белки, однократные препараты и др.).</p> <p>Повышенная гибкость и удобство: можно адаптировать систему под разные задачи, сосуды, типы клеток.</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>да</p> <p>Количество насосных головок 4</p> <p>Функция головки насоса</p> <p>Кислота, основа, пеногаситель, уровень</p> <p>Напор насоса</p> <p>Уотсон Марлоу 114DV</p> <p>Кол-во насосных шлангов 4</p> <p>Количество роликов насоса 4</p> <p>Мин. пропускная способность 0,3 мл/мин</p> <p>Макс. пропускная способность 270 мл/мин</p> <p>Скорость насоса мин. 30 об/мин</p> <p>Скорость насоса макс. 400 об/мин</p> <p>Насос реверсивного направления вращения</p> <p>Отображение скорости насоса TFT</p> <p>Шланг внутренний диаметр мин. 0,5 мм</p> <p>Шланг внутренний диаметр макс. 4,8 мм</p> <p>Наружный диаметр трубы мин. 4,1 мм</p> <p>Наружный диаметр трубы макс. 8,4 мм</p> <p>Материал шланга</p> <p>Силикон Твёрдость шланга</p> <p>50–60 Шор А</p> <p>Размеры 224 x 624 x 405 мм</p> <p>Допустимая температура окружающей среды</p> <p>5 - 40 °C</p> <p>Допустимые условия окружающей среды</p> <p>80% (до 31°C), линейно уменьшаясь до макс. 50 (при 40°C)</p> <p>Контроль аэрации: автоматическое регулирование потока газов (воздух, O₂, CO₂, N₂), без ручной настройки ротаметров. Перистальтические насосы для подачи питательных растворов, субстрата, добавок, сред, реагентов, а также для отбора проб/перфузии.</p> <p>Управление температурным режимом: нагрев/охлаждение, термостатирование, контроль температуры в сосуде.</p> <p>Возможность масштабирования: управление разным объёмом сосудов, одноразовыми мешками, стеклянными сосудами, разнообразной конфигурацией."</p>				
--	--	--	--	--	--	--

3	Screen-printed электродные системы 100 шт	<p>"Тип: одноразовые твердотельные электрохимические сенсоры Конфигурация: трёхэлектродная система — Рабочий электрод (WE): углеродный / золото / платина — Сравнительный электрод (RE): серебро/хлорид серебра (Ag/AgCl) — Вспомогательный электрод (CE): углеродный Основа подложки: керамическая или пластиковая (PET) Размер рабочей зоны: 4 мм (стандарт) Рабочий объем раствора: 40–100 мкл Совместимость: с электрохимическими анализаторами PalmSens, CHI, Gamry, Metrohm, и др. Упаковка: 100 шт в герметичном контейнере. Назначение: для электрохимических измерений (вольтамперометрия, амперометрия, ЭИС и др.) Температурный диапазон эксплуатации: +5...+40 °C Хранение: в сухом и защищённом от света месте".</p>	Предназначены для электрохимических исследований, создания биосенсоров и аналитических систем.	1*240 000 = 240 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
4	Лазерный конфокальный микроскоп CLSM600	<p>CLSM-600 – это конфокальный лазерный сканирующий микроскоп (CLSM), работающий на базе четырех лазеров: 405 нм, 488 нм, 561 нм и 640 нм. Мощность лазеров составляет 50 мВт. Лазерный микроскоп CLSM-600 основан на модульной конструкции инвертированного микроскопа, объединяющей множество функций для получения точной реконструкции исследуемых объектов. Сканирующая гальваническая головка микроскопа позволяет получать сканы разрешением до 4096 x 4096 пикселей со скоростью 3 кадра в секунду с масштабированием до 32-ух крат. Прибор имеет конфигурация системы как с ручным, так и с автоматизированным столиком (ручной столик используется для образцов большего размера).</p>	Основное назначение — проводить 3D-реконструкцию, исследовать структуру клеток и тканей, анализировать колокализацию флуоресцентных белков и изучать динамику биологических процессов.	1*244 980 000 = 244 980 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
5	НКВ-Р Ранцевая лаборатория исследования водоемов	<p>"https://labtime.kz/nkv-r-ranceva-polova-laboratorya-dosldzhennya-vodoymish-z-sachkom-gdrobologchnim-23-pokaznika Анализируемые показатели: до 23</p>	Предназначена для полевого экологического исследования водоемов и почв, позволяя	1*3 500 000 = 3 500 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		<p>различных показателей (в зависимости от конкретной модификации, например, НКВ-Р/м имеет 18 показателей). Время анализа: от 2 до 15 минут для тест-комплектов. Состав: включает набор тест-комплектов, тест-систем, принадлежностей для химического анализа, а также определители гидробиологических объектов (планктона, бентоса, высших водных растений)."</p>	<p>оперативно определять различные показатели качества воды и почвы непосредственно на месте. Она используется для оценки состояния водоемов, выявления и анализа как природных, так и техногенных факторов загрязнения.</p>				
6	<p>Многопараметрический анализатор качества воды 20 шт</p>	<p>"Многопараметрический анализатор качества воды устроен по принципу "все в одном": к одной матрице подключается 6 цифровых датчиков. Каждый датчик имеет водонепроницаемый разъем и хранит в себе данные калибровки, поэтому прибор можно откалибровать и заменить на месте. Измеряемые параметры: рН 0...14, солёность (0...72 ppt), мутность (0...1000 NTU), сине зелёные водоросли (0...300 000 ед./мл), растворенный кислород (0...20 мг/л, до 200 % насыщения), хлорофилл (0...500 µg/l), ОВП (999...+999 мВ), проводимость (1...5000 µS/cm или до 100 mS/cm), нефтепродукты (0...50 ppm), уровень (0...200 м). Точности: рН ±0,1, солёность ±1 ppt, мутность ±5 % (или 0,3 NTU), растворённый кислород ±0,3 мг/л, хлорофилл — 0,1 µg/l, ОВП ±20 мВ, проводимость ±1 %. Рабочая температура: 0...50 °С. Температура хранения: -20...+65 °С. Выходной интерфейс: RS 485 / MODBUS. Класс защиты: IP68. Питание: внешний источник постоянного тока 12 В ±5 %, для отдельных датчиков — 5 В ±5 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Размеры корпуса: 160 × 165 × 85 мм. • Вес: около 1100 г. <p>• Материалы корпуса: алюминий (в опциях доступны титановый сплав и ПОЛ). Наличие в реестре РК: оборудование внесено / находится в процессе внесения в</p>	<p>Создание IoT.</p>	<p>1*23 200 000 = 23 200 000</p>	<p>До 20 декабря 2026г.</p>	<p>50/50%</p>	<p>+7 707 117 6974</p>

		Реестр средств измерений РК в течении месяца после поставки оборудования. "					
7	Лабораторная мельница-ступка FRITSCH «PULVERISETT E 2» с гарнитурой из агата	<p>"Принцип действия: Трение дробящие части: Чаша мельницы-ступки с пестиком</p> <p>Материалы дробящих частей: Агат, спеченный корунд, твердый фарфор, оксид циркония, нержавеющая сталь, закаленная сталь, твердый сплав карбида вольфрама</p> <p>Диаметр чаши мельницы-ступки: внутренний - 130 мм, внешний - 200 мм Макс. начальный размер частиц: 8 мм Мин. количество пробы: 10 мл Макс. количество пробы: до 190 мл Конечная степень измельчения: 10 - 20 мкм Процесс измельчения в сухой/жидкой среде</p> <p>Число оборотов чаши мельницы-ступки: 50 Гц - ~70 об/мин, 60 Гц - ~80 об/мин Полная потребляемая мощность (настраивается указанное в заказе напряжение) 100-120/200-240 В/1~, 50/60 Гц, 300 Вт</p> <p>Уровень шума на рабочем месте согласно DIN EN ISO 3746 (в зависимости от измельчаемого материала и размольного гарнитура) прим. LpAd = 71 дБ Вес 24 кг</p> <p>Габариты (Ш x Г x В) 31 x 46 x 41 см, настольное оборудование"</p>	Предназначена для универсального лабораторного измельчения твердых, мягких, хрупких и термочувствительных образцов, а также для получения и гомогенизации паст и кремов. Она используется для сухого и влажного измельчения, включая криогенное измельчение (с использованием жидкого азота), и подходит для широкого спектра материалов, таких как руды, удобрения, пищевые продукты, фармацевтическое сырье и многое другое.	1*24 500 000 = 24 500 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
8	Таблеточный пресс ESI-30T	ESI-30T включает в себя следующие узлы: Пресс-цилиндр (гидравлический или механический) — вызывает усиление сжатия. Матрицы и пуансоны (матрицы и пуансоны) — набор матриц под разные диаметры/формы таблеток (матрица распознается отдельно). Рама направляющих и поршень, прижимной узел — обеспечивают точность и стабильность давления. При необходимости — цифровой манометр/индикатор давления для точного контроля усилия прессования (точность до ~0,01 МПа — при версии с манометром). Корпус из нержавеющей стали / прочных	Таблеточный пресс ESI- 30T предназначен для прессования порошковых образцов в таблетки для различных аналитических применений, таких как рентгенофлуоресцентны й (XRF) анализ. Этот пресс используется для подготовки образцов в таких областях, как новые материалы, металлургия, строительные	1*4 350 000 = 4 350 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		материалов — устойчивость к порошкам, чистка, хранение.	материалы, порошковая керамика и другие.				
9	Рентгеновский дифрактометр	<p>"Основные характеристики Тип прибора: порошковый рентгеновский дифрактометр (XRD). Источник излучения: трубка Cu ($K\alpha = 1.5406 \text{ \AA}$), опционально Co/Fe. Мощность рентгеновской трубки: 1–2 кВт (обычно 40 kV / 30 mA). Геометрия: θ–θ или θ–2θ (в зависимости от версии). Диапазон сканирования 2θ: 5°–90° (расширяемый до 120°). Минимальный шаг сканирования: 0.01°. Скорость сканирования: 0.5–$60^\circ/\text{мин}$."</p>	<p>"Примеры научных задач, для которых TD-3500 может быть полезен Определение доли кристаллической vs. аморфной фазы в пластиковом изделии (пакет, плёнка, компонент композита) и как это влияет на механические/термические свойства. Сравнение структуры пластика/композита «до + после» обработки (нагрев, ультразвук, добавки, старение) — оценка изменений структуры. Проверка однородности композитов: есть ли кристаллические наполнители, загрязнения, фазовое расслоение. Исследование новых биоразлагаемых полимеров, наполнителей, смесей — насколько кристалличность влияет на стабильность, деградацию, свойства. Качественный и количественный фазовый анализ композитов, пластиков — для контроля производства, исследования материалов, R&D. позволяет проводить качественный и количественный анализы, определять</p>	1*33 812 000 = 33 812 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

			степень кристалличности образца, размер кристаллитов и напряжения, уточнение параметров решетки, молекулярной структуры и анализ методом Ритвельда (Rietveld). "				
10	Лодочный мотор Yamaha F9.9 SMHB 4-х тактный, 9.9 л.с, румпельный, нога "S"	<p>Бренд: Yamaha Мощность, л.с: 9.9 Объем двигателя, куб: 212 Тактность: 4 Охлаждение: Водяное Максимальные обороты: 2500-5500 Зажигание: CDI Система запуска: Ручной стартер Тип топлива: АИ92 Вес, кг: 40 Генератор: 12V 40A Дейдвуд: 381 (S) Мощность (кВт): 7.3 Объем трансмиссионного масла: 250 Передачи: F-N-R Система подачи топлива: Карбюратор Система подъема: Ручная Система смазки: Auto Mixing Тип двигателя: Бензиновый Управление: Румпельное.</p>	Предназначен для установки на лодки с транцем высотой 381 мм (нога "S").	1*1 626 000 = 1 626 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
11	Установка вакуумной мембранной фильтрации на 3 воронки из нержавеющей стали	<p>Объем воронки 300 мл, производитель — Delvstlab, Китай. Система предназначена для одновременной фильтрации нескольких образцов с использованием мембранных фильтров диаметром 47 мм. В комплект входят три воронки из нержавеющей стали с крышками и основаниями, трёхместная гребёнка с клапанами, фильтровальные головки, силиконовые пробки, алюминиевые зажимы, приёмная колба объёмом 1 литр и гибкий шланг. Материалы компонентов обеспечивают устойчивость к большинству водных и органических растворов. Для</p>	<p>Для эффективной и одновременной фильтрации нескольких образцов в лабораторных условиях. Система обеспечивает высокую производительность, надежность и устойчивость к химическим воздействиям, что делает её идеальным выбором для санитарно-микробиологических</p>	1*3 222 240 = 3 222 240	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		работы системы требуется вакуумный насос.	анализов и других исследований, требующих точной и быстрой фильтрации.				
12	Thetaprobe Прибор для измерения влажности почвы	<p>"Точность измерений: Влажность: $\pm 1\%$ (с калибровкой для конкретных типов почвы). Температура: $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (в пределах от 0°C до 40°C), $\pm 0.75^\circ\text{C}$ (в пределах от -20°C до $+60^\circ\text{C}$).</p> <p>Диапазоны измерений: Влажность: от 0 до $1.0 \text{ м}^3/\text{м}^3$. Температура: от -40°C до $+70^\circ\text{C}$. Проводимость (соленость): от 50 до $500 \text{ мС} \cdot \text{м}^{-1}$ (с возможностью калибровки до $2000 \text{ мС} \cdot \text{м}^{-1}$).</p> <p>Портативное и стационарное использование: В портативном режиме подключается к NH2 Moisture Meter для мгновенного считывания данных. В стационарном режиме датчик подключается к регистратору данных с подачей 5–14 В постоянного тока и выходом 0–1 В."</p>	Предназначен для точного и надежного измерения влажности почвы.	$1 * 2\,950\,000 = 2\,950\,000$	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
13	Автоматическая метеостанция НОВО U30	<p>Быстрая и простая настройка благодаря датчикам Plug-and-Play. Точность: $\pm 0,25\%$ от полной шкалы измерения от 50 мВ до полной шкалы измерения. Быстрая выгрузка данных через USB. Дополнительные аналоговые входы с питанием от датчика. Совместимость с большинством интеллектуальных датчиков Onset. Максимум 15 каналов данных. Релейный выход сигнализации рассчитан на напряжение 30 В и ток не более 1 А. Может быть активирован, деактивирован или импульсным. Настраивается как нормально разомкнутый или нормально замкнутый. Энергонезависимая флэш-память,</p>	Предназначена для сбора, регистрации и передачи данных о различных метеорологических параметрах (температура, влажность, осадки, скорость и направление ветра, солнечная радиация и др.) в автономном режиме, что позволяет использовать ее для исследований, точного земледелия и экологического мониторинга.	$1 * 5\,500\,000 = 5\,500\,000$	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		<p>локальный объём 512 КБ. Внешнее питание от солнечной панели мощностью 3 Вт. Электроника размещена в корпусе NEMA 6. Ограждение.</p>					
14	ИСП-1 измеритель скорости потока	<p>Производитель Kaifeng Kailiu Instrument Co. Ltd., Китай. Диапазон измерения скорости течения 0,01–10,00 м/с, разрешение 0,005 м/с, погрешность ±1,0 % от полного диапазона + 0,005 м/с. Питание от 5 батареек типа AA (1,5 В). Время измерения регулируется в диапазоне 10–900 секунд, также возможен ручной режим. Диапазон температур среды 0...+60 °С, окружающей среды –10...+50 °С. Оснащён интерфейсом RS-485 и дисплеем с подсветкой.</p>	<p>Данный прибор позволяет получать точные количественные данные о скорости течения, измерять её в различных условиях (различные среды, температура, глубина), что критически важно для анализа динамики течений, оценки эрозии, транспортировки взвешенных веществ и влияния на продовольственную безопасность. Кроме того, наличие такого оборудования расширяет возможности учебных практических занятий, позволяет обучать студентов современным методам полевых измерений и повышает качество исследований.</p>	1*3 700 000 = 3 700 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
15	Регистратор температуры и уровня НРТ675	<p>Производитель – Holykell Technology Company Limited, Китай. Регистратор уровня жидкости и температуры с нержавеющей корпусом из стали марки 316, герметичностью IP68. Рабочий температурный диапазон от –30 °С до +80 °С. Питание от литиевой батареи 3,6 В / 2400 мА·ч. Интерфейсы: RS-485, RS-232 / протокол Modbus-RTU. Точность измерения уровня ≈ 0,05 % полного диапазона, разрешение — до 0,005 % FS. Диапазон уровней измерения зависит от модели: от 0...10 м воды до значительно</p>	<p>Для непрерывного мониторинга уровня воды и температуры, что важно при исследовании грунтовых и поверхностных вод, водного баланса, управления ирригацией и контроля экологических условий. Прибор позволяет собирать достоверные данные на длительные сроки,</p>	1*2 500 000 = 2 500 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		больших (до 200 м Н ₂ O). Время записи — с интервалом от 1 секунды до сотен часов.	минимизируя ручной труд и риск потери данных, а также соответствует современным требованиям к автоматизации и точности измерений в продовольственной безопасности и гидрологических исследованиях.				
16	12-портовый вакуумный коллектор YD-CQ-12	<p>Производитель — Hangzhou Jingfei Instrument Technology Co., Ltd., Китай. Система предназначена для одновременной фильтрации до 12 образцов с использованием мембранных фильтров диаметром 47 мм. В комплект входят вакуумные клапаны с индивидуальным управлением, прозрачная вакуумная камера для наблюдения за процессом фильтрации, крышка с вакуумным клапаном и манометром для контроля давления, силиконовые шланги для подключения к вакуумному насосу и адаптеры для различных сосудов. Материалы компонентов обеспечивают устойчивость к большинству водных и органических растворителей. Для работы системы требуется вакуумный насос.</p>	<p>Для непрерывного мониторинга уровня воды и температуры, что важно при исследовании грунтовых и поверхностных вод, водного баланса, управления ирригацией и контроля экологических условий. Прибор позволяет собирать достоверные данные на длительные сроки, минимизируя ручной труд и риск потери данных, а также соответствует современным требованиям к автоматизации и точности измерений в продовольственной безопасности и гидрологических исследованиях.</p>	1 * 1 000 000 = 1 000 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
17	Мельница СТ 293 Cyclotec™ FOSS	<p>Производитель — FOSS (Дания). Универсальная лабораторная циклонная мельница, до 10 000 об/мин, мощность 600 Вт, питание 200-230 В / 50 Гц (есть версии и для 115 В / 60 Гц). Нетто-масса ~ 21,2 кг, габариты ~ 317 × 307 × 452 мм. Образцы: сухие и маложирные (до ~15 % влаги и ~10 % жира) зерно, семена, корм, стебли, листья и др. Обработывает образцы через</p>	<p>Обеспечивает быструю и однородную подготовку проб к анализу (ИК-спектроскопия, анализ белка, клетчатки, экстракция и др.). Прибор минимизирует перекрестное загрязнение между</p>	1 * 10 623 000 = = 10 623 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		сито (0,3-2,0 мм), с абразивным кольцом и крыльчаткой.	пробами, ускоряет лабораторный процесс и повышает точность результатов при строгих требованиях к размеру частиц. Это особенно важно для исследований в области продовольственной безопасности, где качество подготовки образцов напрямую влияет на достоверность аналитических данных.				
18	Мельницы KN 295 Knifetec™ FOSS	<p>Производитель — FOSS (Дания). Тип — ножевой ротор с водяным охлаждением камеры. Скорость ротора — 16 000 об/мин. Объём пробы — до 200 мл (обычно 30-200 мл). Время измельчения — 2-10 секунд. Потребляемая мощность — 600 Вт. Электропитание: 220-240 В, 50-60 Гц. Масса — ~ 7,5 кг. Габариты: примерно 190 × 322 × 237 мм. Требуется подача охлаждающей воды 2 л/мин при температуре 10-15 °С.</p>	<p>Для подготовки образцов с высокой жирностью, влажностью и волокнистостью (масличные культуры, мясные продукты, овощи, фрукты, гранулы корма). Это оборудование позволяет быстро и равномерно измельчать образцы, уменьшать тепловое воздействие и прилипание материала за счёт охлаждения, что повышает точность аналитических измерений. Использование мельницы позволяет повысить качество подготовки проб и воспроизводимость результатов в лабораторных исследованиях продовольственной безопасности.</p>	1*10 881 700 = 10 881 700	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

19	Анализатор клетчатки Fibertec 8000, FOSS	<p>"Технические характеристики Масса образца 0,5-3 г Диапазон измерения 0,1-100% Производительность (одна партия) До 6 образцов Производительность за день До 36 анализов (метод сырой клетчатки). Воспроизводимость Относительная погрешность ±1% при содержании клетчатки 5-30% Требования к установке</p> <p>Электропитание 200 – 240 В, 50 – 60 Гц Энергопотребление 2000 Вт Водоснабжение Fibertec 8000: Водопроводная вода минимум 2 л/мин (4-25 °С, в зависимости от давления воды), Блок холодной экстракции FT 121: Водопроводная вода 2 л/мин</p> <p>Fibertec™ 8000 FT 121 Fibertec™ Масса 67 кг 14 кг Габариты (Ш x Г x В) 730 × 390 × 640 мм 560 × 380 × 280 мм".</p>	Предназначен для автоматического определения содержания клетчатки и связанных с ней параметров (например, NDF, ADF, ADL) в сельскохозяйственной продукции, кормах и продуктах питания.	1*23 000 000 = 23 000 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
20	Клиническая высокоскоростная центрифуга Biosen 22, скорость до 15 тыс. оборотов, фикс. ротор 24x1,5-2мл, 12x5мл	<p>"Индукционный двигатель центрифуги, не требующий обслуживания Максимальная емкость центрифуги 24 x 2,2 мл Максимальная скорость центрифуги 15 000 об./мин., ускорение 21 885 x g Максимальный уровень шума центрифуги <60 дБ Питание центрифуги 220-240 Вт, 50/60Гц Максимальная потребляемая мощность центрифуги 180 Вт Размеры центрифуги (Ш x Г x В): 276x390x272 мм Вес центрифуги 17 кг".</p>	предназначена для разделения и анализа различных образцов в лабораторных условиях, включая определение гематокрита, а также для исследований и биотехнологий. Она используется для работы с образцами, требующими высокоскоростного центрифугирования, и подходит для	1*773 025 = 773 025	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

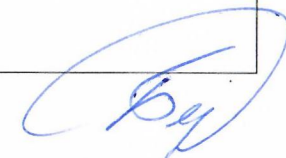
			настольного использования				
21	Инкубатор CO2 Memmert ICO105	<p>Производитель — Memmert (Германия). Объем камеры — 107 литров. Рабочий температурный диапазон: примерно +5 °C выше температуры помещения до +50 °C, задаваемая температура — от +18 до +50 °C, с точностью 0,1 °C. Контроль CO₂ — диапазон 0-20 %, точность 0,1 %. Встроена цифровая система контроля с двойным датчиком NDIR, автодиагностикой и компенсацией барометрического давления. Влажность ограничивается стандартно до ~93 % относительной влажности (при наличии стандартного поения и Пельтье-элемента); опционально возможно активное управление влажностью вместе с диапазоном 40-97 % относительной влажности. Материал внутренней камеры — нержавеющая сталь, корпус — устойчивый, с шестисторонним подогревом (включая дверь и заднюю стенку) для снижения конденсата. Объем полезной загрузки до 90 кг, максимальная нагрузка на полку до 15 кг. Интерфейсы USB и Ethernet; функции безопасности: визуальные и звуковые сигналы, защита при перегреве/понижении температуры, сохранение программы при отключении питания.</p>	<p>Для создания стабильной контролируемой среды с заданной температурой, CO₂ и влажностью, что критически важно при работе с клеточными культурами, бактериями, тканями и др. Данный прибор обеспечивает точность, воспроизводимость и безопасность экспериментальных условий, защищает образцы от колебаний температур и загрязнений, ускоряет достижение нужного режима и позволяет вести мониторинг параметров, включая запись и хранение данных. Это делает его незаменимым для научных и исследовательских задач в области биологии, микробиологии, медицины и продовольственной безопасности.</p>	1*9 200 000 = 9 200 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
22	Термостат - инкубатор IB4- 05AS, 60л с естественной конвекцией, От окружающей среды +5 до 80°C	<p>"Объем камеры (л/куб. футов) 60/2,19 Диапазон температур (°C / °F) Окруж. +5 к 80 / Омб. +9 до 176 Отклонение температуры при 37 °C (± °C / °F) 0,10 / 0,18 Отклонение температуры при 37 °C (± °C / °F) 0,48 / 0,86 Время нагрева до 37 °C (мин.) 1) 40 Время восстановления при 37 °C (мин.) 9 Панель управления Цветной TFT ЖК- дисплей 3,5 дюйма Интерфейсы связи USB-B, RS-232 (опция)</p>	<p>Предназначен для создания и поддержания постоянной температуры (от +5°C до 80°C выше окружающей среды) внутри камеры объемом 60 литров. Это лабораторное оборудование, используемое для инкубации, хранения биологических объектов</p>	1*2 560 000 = 2 560 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		<p>Функция Запись последних событий 12 Размеры (Ш × Г × В) Внутренние размеры (Ш × Г × В, мм / дюймы) 380 x 330 x 480 /14,96 x 12,99 x 18,9 Внешние размеры (Ш × Г × В, мм / дюймы) 558 x 648 x 684 / 21,97 x 25,5 x 26,93 Вес нетто (кг/фунт): 40/88,18 Количество полок (стандартное/макс.): 2/5 Максимальная нагрузка на полку (кг/фунт): 20/44,09 Требования к электропитанию (120 В, 60 Гц, А): 6,7".</p>	и проведения других процессов, где требуется точное поддержание температурного режима в определенном диапазоне.				
23	Термостат, инкубатор с охлаждением IL3-15A, 4°C до 70°C 156 л	<p>"Объем камеры: 156 литров. Температурный диапазон: от +4°C до +70°C. Контроль температуры: Микропроцессорный ПИД-регулятор (PID control). Колебания температуры (при 37°C): ±0.2°C. Отклонение температуры (при 37°C): ±0.7°C. Тип циркуляции воздуха: Принудительная конвекция с воздушной рубашкой (air-jacketed) для равномерного распределения тепла и минимизации внешнего влияния. Внутренние размеры (Ш × Г × В): 600 × 520 × 500 мм. Внешние размеры (Ш × Г × В): 770 × 790 × 1115 мм. Количество полок: 2 стандартные (максимум до 11). Интерфейсы: Встроенные порты RS-232 и USB для подключения к ПК и сбора данных. Таймер: Цифровой, двойной режим ожидания вкл/выкл (от 1 мин до 99 ч 59 мин)".</p>	Предназначен для создания и поддержания стабильной температуры в лабораторных условиях для проведения различных исследований, таких как микробиологические, бактериологические и вирусологические.	1*5 250 000 = 5 250 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
24	Автоматическая система для розлива сред DistriWel 440	<p>"Исполнение Настольный Полностью автономная работа + Емкость карусели 440 чашек Петри Диаметр чашек Петри 90 мм Время заполнения карусели при полной загрузке 30 мин</p>	Предназначена для автоматического разлива питательных сред в чашки Петри (Ø90 мм).	1*29 850 000 = 29 850 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		<p>Производительность насоса 30 - 300 об/мин Диапазон объемов для чашки Петри 0 - 99,9 мл Диапазон объемов для пробирки или бутылки 0 - 99,9 мл Точность дозирования До +/- 1% Кол-во программ розлива 60 шт. Электроподключение 230 В, +/- 10%, 50 Гц Габариты 808 x 940 x 689 мм Вес 60 кг".</p>					
25	Анализатор спермы	<p>"Габариты 40 x 30 x 15 см Вес 4 кг Питание 100 - 250 В АС, 50/60 Гц".</p>	Предназначен для анализа спермы по различным показателям.	1*30 000 000 = 30 000 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
26	Проточный цитофлуориметр на базе клеточного анализатора Muse	<p>"твердотельный зелёный диодный лазер — 532 нм, 20 мВт; параметры: прямое светорассеяние, два параметра флуоресценции; фильтры для детекции флуоресценции: 576/±28 (желтый), 680/±30нм (красный); CV, % — менее 10, стандартно менее 5; типы клеток: гомогенные или гетерогенные, адгезивные или суспензионные, первичные или клеточные линии; диапазон концентрации клеток, тыс. кл./мл — 10-500; размер клеток в диаметре, мкм — 2-60+; объём образца, мкл — 50-200+; формат загрузки образцов — пробирка (тип «эппендорф», 1,5 мл); 3 скорости пробоотбора — 7,2, 14,4 и 36 мкл/мин; кварцевая капиллярная ячейка 1,5 мм x 0,8 мм, внутренний диаметр канала — 100 мкм; прецизионная шприцевая помпа с шаговым двигателем для подачи образца; анализ: на самом анализаторе или внешнем компьютере (экспорт через USB pdf-отчетов, csv-файлов со статистикой, исходных данных в виде файлов fsc); габариты, Ш × Г × В, мм — 207 × 283 × 221; вес, кг — 5,9."</p>	Обеспечивает прямое измерение концентрации клеток (без использования референсных частиц) и количественную детекцию флуоресцентных параметров.	1*7 500 000 = 7 500 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
27	Весы аналитические	<p>"Максимальная нагрузка (НПВ) 220 г Дискретность (d) 0,0001 г (0,1 мг)</p>	предназначены для высокоточного	1*1 187 200 = 1 187 200	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

	ОНАУS Pioneer PR224.	<p>Воспроизводимость 0,0001 г Нелинейность $\pm 0,0002$ г Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1 I (специальный) Калибровка Внутренняя (полуавтоматическая InCal™) Размер платформы Диаметр 90 мм (нержавеющая сталь) Время стабилизации 3 секунды Дисплей Жидкокристаллический с подсветкой (LCD) Интерфейсы RS232 (входит в стандартную комплектацию) Защитный кожух Стекланный, со сдвижными дверцами (в комплекте) Материал корпуса Металлическое основание, верхняя часть из АБС-пластика Рабочая температура От 10°C до 30°C при относительной влажности 80% "</p>	взвешивания в лабораторных условиях.				
28	Термостат сухоблочный TDB	<p>"Диапазон установки температуры +25°C ... +120°C Диапазон регулирования температуры 5°C выше комнатной t° ... +120°C Шаг установки температуры 0,1°C Стабильность температуры $\pm 0,1$°C (при 37°C) Равномерность распределения температуры $\pm 0,1$°C (при 37°C) Цифровая установка времени (таймер) 1 мин – 96 ч / непрерывно (шаг 1 мин) Дисплей ЖК, 2 × 16 знаков Потребляемая мощность 200 Вт Вес ~2,8 кг Вместимость блока (пример) Блок А-53: 21 × 0.5 мл + 32 × 1.5 мл пробирок"</p>	Предназначенное для точного поддержания постоянной температуры образцов, помещенных в специальные гнезда алюминиевого блока.	1*7 500 000 = 7 500 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
29	Аквадистиллятор электрический ДЭ-10М.	<p>"Производительность: 10 дм³/ч $\pm 10\%$ Напряжение: 380 В (переменный, трехфазный) Частота: 50 Гц Потребляемая мощность: 7,5 кВт $\pm 10\%$ Расход воды на охлаждение: не более 200 дм³/ч Расход воды на получение 1 дм³: не более 25 дм³"</p>	Используется для производства дистиллированной воды в медицинских учреждениях, аптеках и лабораториях.	1*732 660 = 732 660	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

		<p>Коэффициент очистки от радионуклидов: не менее 3000</p> <p>Время установления рабочего режима: не более 30 мин</p> <p>Габариты: 325 x 230 x 518 мм</p> <p>Масса: 10,5 кг</p> <p>Материалы: корпус и ТЭНы из нержавеющей стали"</p>					
30	<p>Шкаф биологической безопасности класса II типа</p> <p>Ламинарный шкаф BA safe-1,5 со столом</p>	<p>"Класс защиты II класс / тип A2 Система фильтрации HEPA-фильтр класса H14</p> <p>Электропитание 230 В ±10% / 50-60 Гц</p> <p>Освещение рабочей поверхности 1500 лк</p> <p>Конструкция Корпус из нержавеющей стали, закаленное стекло</p> <p>Подставка (стол) Входит в комплект (поставляется с подставкой)".</p>	<p>Предназначен для защиты оператора, продукта и окружающей среды при работе с патогенными биологическими агентами (ПБА) и микроорганизмами.</p>	<p>1*1 950 000 = 1 950 000</p>	<p>До 20 декабря 2026г.</p>	<p>50/50%</p>	<p>+7 707 117 6974</p>
31	<p>Кондуктометр, солемер, термометр COM100</p>	<p>"Прибор COM-100 (HM Digital, Южная Корея): комбинированный измеритель электропроводности воды (ЕС), общего количества растворённых твёрдых веществ (TDS), солёности (ppt) и температуры. Диапазон измерения ЕС: 0-9990 µS/cm и 0-9,99 mS/cm; TDS: до ~8560 ppm; температура: 0-80 °С. Разрешение: в низком ЕС-диапазоне 0-99 µS порогом 0,1 µS, выше — до 10 µS; температура с точностью до 0,1 °С. Погрешность ≈ ±2 %.</p> <p>Корпус водозащитный, класс IP67, электрод сменный, питание от батареек AAA или кнопочных."</p>	<p>Для проведения лабораторных и полевых анализов качества воды, контроля уровня солёности, минерализации и температуры в различных источниках (артезианские скважины, реки, пруды, системы орошения, хозяйственные воды). Использование такого прибора обеспечивает точность и надёжность данных, ускоряет процедуру измерения, позволяет использовать одну установку вместо нескольких приборов, что экономит ресурсы и повышает эффективность научных и практических работ в области продовольственной безопасности и гидрологии.</p>	<p>1*42 000 = 42 000</p>	<p>До 20 декабря 2026г.</p>	<p>50/50%</p>	<p>+7 707 117 6974</p>



32	"Метанол HPLC grade, Supelco, 30л"	Чистота $\geq 99.9\%$, LiChrosolv, Cat. 1.06035, предназначен для ВЭЖХ	Применяется как органический растворитель для приготовления подвижных фаз и экстракционных растворов при ВЭЖХ-анализе проб природных и сточных вод.	$30 \cdot 515$ $333,333 = 1$ $546\,000$	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
33	"Ацетонитрил HPLC grade, Supelco, 80л"	Чистота $\geq 99.8\%$, LiChrosolv, Cat. 1.14291, предназначен для ВЭЖХ	Используется в качестве органического компонента подвижной фазы при проведении высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) для анализа состава, качества и загрязнителей водных объектов.	$80 \cdot 122\,737,5$ $= 9\,819\,000$	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
34	WT Sequencing Flow Cell	Для секвенатора	Используются для работы секвенатора	$1 \cdot 1\,172\,000 =$ $1\,172\,000$	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
35	CycloneSEQ WT Sequencing Kit (6 T)	Для секвенатора	Используются для работы секвенатора	$1 \cdot 75\,000 = 75$ 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
36	CycloneSEQ WT Flow Cell Wash Kit (6 T)	Для секвенатора	Используются для работы секвенатора	$1 \cdot 37\,000 = 37$ 000	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974
37	CycloneSEQ 24 Barcode Library Prep Set (4 RXN)	Для секвенатора	Используются для работы секвенатора	$1 \cdot 1\,028\,000 =$ $1\,028\,000$	До 20 декабря 2026г.	50/50%	+7 707 117 6974

Научный руководитель программы ПЦФ

Д.А. Берилло

Александр Д.К.
руководитель