

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Председателя Правления – Ректор
Северо-Казахстанского университета
им. Манаша Козыбаева
Алимханов М.С.
« 15 » декабря 2025 г.

Перечень товаров, работ и услуг, планируемых к закупу для научных исследований в 2025 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 Казахстанской области для обеспечения здоровья населения»

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость без НДС	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50% 30/70% 70/30% 100%)	Контакты
1.	Система аналитической хроматографии	Высокоэффективная система ВЭЖХ ECS07 ECOM с УФ-видимым детектором PDA, колонной печью, аналитическим насосом, градиентным box, и автосамплером с охлаждением и нагревом или без 60 МПа (8702 фунт/кв.дюйм). Детектор UV-VIS PDA имеет восемь каналов в диапазоне 200–800 нм и очень низкий уровень шума, а также обеспечивает высокоскоростное сканирование со скоростью до 100 Гц. Устройства обмениваются данными через RS232 или Ethernet (локальную сеть). Детектор UV-VIS также доступен в качестве опции. Устройства обмениваются данными через RS232 или Ethernet (локальную сеть). Для этой системы не требуется дополнительная плата аналого-цифрового преобразователя для ПК. Система включает в себя автосамплеры и программное обеспечение Clarity. Все устройства поддерживаются программным обеспечением Clarity с момента установки.	В лабораторию микробиологии высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ). 1. Значимость анализа метаболитов Метаболиты (органические кислоты, аминокислоты, сахара, спирты, антибиотики, вторичные метаболиты и др.) являются основными индикаторами: • физиологического состояния микроорганизмов; • эффективности метаболических путей; • продуктивности биотехнологических процессов; • качества и безопасности биотехнологической продукции. Их количественное и качественное определение необходимо для оптимизации условий культивирования, скрининга	26 500 000	До 29 декабря 2025 г	50/50%	+7 707 117 69 74

		поддерживаются программным обеспечением Clarity с момента установки. В комплект системы можно приобрести беспроводную мышь и клавиатуру (артикул: EPC-0028), ПК (артикул: EPC-0026) и компьютерный монитор (артикул: EPC0027). Основные компоненты ECD2800 UV-VIS PDA DETECTOR Аналитический диодный матричный детектор измеряет на восьми длинах волн одновременно или выполняет полное сканирование со скоростью до 100 Гц. Поддержка 3D в программном обеспечении Clarity. Уровень шума $\pm 5 \times 10^{-6}$ AU. Четыре аналоговых выхода. Доступны два специальных математических канала. В комплект входит аналитическая ячейка AD 05. или аналитический УФВИД-ДЕТЕКТОР ECD2800 Детектор с непрерывно изменяемой длиной волны в диапазоне 190–800 нм и уровнем шума $\pm 3 \cdot 10^{-6}$ AU. устройство обеспечивает высокоскоростную выборку до 100 Гц и автоматическую калибровку длины волны. В комплект входит аналитическая ячейка AC 05. ПЕЧЬ ДЛЯ КОЛОНОК ESO2080L СНАГРЕВОМ И ОХЛАЖДЕНИЕМ Эта печь для колонок обеспечивает точную стабилизацию температуры в диапазоне 0–80 °C. В большом отсеке можно разместить до 3 колонок длиной до 30 см. Технология Пельтье позволяет нагревать и охлаждать независимо от температуры окружающей среды. АНАЛИТИЧЕСКИЙ НАСОС ДЛЯ ВЭЖХ ECP2010H Этот изократический насос работает с устройством Gradient Box ECB2004B в качестве градиентного насоса. Характеристики: Тип: жидкость, ВЭЖХ. Приложения: лаборатория для фармацевтического применения Тип	оптимизации условий культивирования, скрининга штаммов, контроля биосинтеза и валидации технологических процессов. 2. Преимущества ВЭЖХ для микробиологических и биотехнологических исследований ВЭЖХ обладает рядом ключевых преимуществ по сравнению с альтернативными методами анализа: • Высокая чувствительность и селективность, позволяющие определять метаболиты в сложных культуральных средах; • Широкий диапазон анализируемых соединений, включая термолабильные и нелетучие вещества; • Минимальная пробоподготовка по сравнению с газовой хроматографией; • Возможность количественного анализа с высокой точностью и воспроизводимостью; • Совместимость с различными детекторами (УФ/ВИД, флуориметрический, рефрактометрический, MS), что расширяет спектр решаемых задач. 3. Основные направления применения ВЭЖХ в лаборатории. Использование ВЭЖХ позволяет решать следующие задачи: • анализ первичных метаболитов (глюкоза, органические кислоты, спирты);				
--	--	--	---	--	--	--	--

		детектора: КПК, УФ/ВИС Другие характеристики: аналитический Прибор внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан и имеет действующее свидетельство об утверждении типа СИ.	• определение аминокислот и витаминов; • контроль синтеза антибиотиков, ферментов и других биологически активных веществ; • мониторинг динамики метаболизма в процессе культивирования (биореакторный контроль); • сравнительный анализ метаболитных профилей различных штаммов; • контроль качества биотехнологической продукции и сырья.				
2.	Передвижной лабораторный стол. 1 шт	Передвижной стол. Рама стола на колесах обеспечивает максимальную гибкость в лаборатории. Оснащенный четырьмя высококачественными колесами (два из которых запираются), элемент стола может использоваться как место для хранения или рабочая поверхность именно там, где это необходимо. Конструкция опоры на колесах открывает совершенно новые возможности в лаборатории. Стол лабораторный. Столешница: жаростойкая, химически стойкая. Разборная конструкция. Ширина [мм] 900 Глубина [мм] 900 Рабочая высота [мм] 900 Оборудованы 4 колесами, два из них могут быть заблокированы.	Для размещения оборудования	660 411	До 29 декабря 2025 г	50/50% предоплата	+7 707 117 69 74
3.	Стол лабораторный с тумбой. 1 шт	Стол лабораторный с тумбой. 1 х Н-образная рама - 1500 мм х 900 мм х 900 мм с панелью для подгонки 1 х подстольная тумба, передвижная - ширина 600 мм, U-образная ручка, нержавеющая сталь 3 ящика высотой	Для размещения оборудования	1 041 040	До 29 декабря 2025 г	50/50% предоплата	+7 707 117 69 74

		150 мм 1 ящик высотой 200 мм Глубина 550 мм 1,5 м столешница из цельной рамы Trespa TopLab Plus Align 900 x 20 мм					
4.	Стол лабораторный мобильный стол длиной 1 шт	Стол лабораторный мобильный стол длиной 1200 мм. Конструкция стола подвижная: длина [мм] 1200 глубина [мм] 900 рабочая высота [мм] 900 1 х рама мобильного стола, для мобильного стола - 1200 мм x 900 мм x 900 мм рама с 4 ножками 1 полка 1 х столешница из цельного ламината Trespa TopLab Plus Align 1200 x 900 x 20 мм	Для размещения оборудования	1 034 933	До 29 декабря 2025 г	50/50% предоплата	+7 707 117 69 74
	Итого			29 236 384			

Научный руководитель программы ПЦФ

Д.А. Берилло

Главный Бухгалтер

С.Б. Алиева

Член Правления по науке и инновациям

А.А. Какабаев