

УТВЕРЖДАЮ

И.о. Члена Правления-проректора по науке,
инновации и инфраструктурному развитию

Тебаев Д.Б.
“ ____ ” _____ 2026 г.

Приложение А
к Правилам приобретения научно-исследовательскими
институтами и организациями высшего и (или) послевузовского
образования товаров, работ, услуг, необходимых
для выполнения научных исследований
и научных работ, реализуемых
за счет бюджетных средств

**Перечень услуг планируемых к закупу для научных исследований
в 2026 году в рамках выполнения государственного заказа по конкурсу грантового финансирования по научным и (или)
научно-техническим проектам на 2025-2027 годы по теме: «AP26195231 - Циклическая адсорбционно-окислительная технология как
решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях»
НАО «Таразский университет имени М.Х. Дулати»**

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Кол-во	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость, тенге	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50 % 30/70 % 70/30 % 100 %)	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Жидкий азот	99,9%, ГОСТ 9293-74	5	Жидкий азот чистотой 99,9% (ГОСТ 9293-74) необходим для проведения физико-химических исследований методом низкотемпературной адсорбции. В рамках анализа удельной площади поверхности по методу БЭТ (Брунауэр–Эммет–Теллер) жидкий азот используется в качестве хладагента для охлаждения образца до температуры –196 °С, при которой молекулы газообразного азота адсорбируются на поверхности исследуемого материала. По полученным изотермам адсорбции рассчитывается удельная площадь поверхности. Помимо этого, жидкий азот применяется при анализе пористой структуры материалов — определении общего объема пор, их среднего диаметра и распределения по размерам методами ВЖН и DFT. Высокая степень	105 000	до 1 декабря 2026 года	0/100%	8 707 621 61 42

				чистоты азота (не ниже 99,9%) является обязательным требованием, поскольку присутствие примесей в адсорбтиве искажает изотермы адсорбции/десорбции, вызывает систематические погрешности в расчётах и может привести к повреждению чувствительного аналитического оборудования.				
2	Газообразный азот	Атмосферное давление – 150 кгс/см ² ; 1 баллон = 5,7 м ³ , 5583-78	12	Закупка необходима для проведения лабораторных работ и экспериментов в полном объеме согласно графику в рамках проекта АР26195231 «Циклическая адсорбционно-окислительная технология как решение для очистки сточных вод на очистных сооружениях»	228 000	до 1 декабря 2026 года	0/100%	8 707 621 61 42
	Всего				333 000			

Руководитель проекта

_____ Калмаханова М.С.
(подпись)

Согласовано

01.10.2026 16:55 Мусаева Айғаным Алтаевна

02.10.2026 12:13 Сембиева Айнора Едилбаевна

Подписано

05.10.2026 10:51 Тебаев Данияр Болатович

