

Перечень товаров, работ и услуг, планируемых к закупу для научных исследований в 2025 году в рамках
выполнения государственного заказа по Программно-целевого финансирования

теме проекта: ИРН BR249007/0224 «Обоснование параметров и разработка ракетного мишенного комплекса на основе
зенитного ракетного комплекса».

(наименование конкурса)

РГУ "Национальный университет обороны Республики Казахстан" МО РК
(наименование организации)

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Обоснование закупок оборудования	Планируемая стоимость	Сроки закупок	Условия оплаты (50/50 %)	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Трансформатор 2343507209808	Мощность - 100.0 Вт Входное напряжение - 220 В Выходное напряжение - 100 В Размеры - 80x53x45 мм	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
2	Трансформатор 421189	Мощность - 10.0 Вт Входное напряжение - 220 В Выходное напряжение - 3 В Размеры - 75x45x40 мм	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
3	Трансформатор 745553	Мощность - 5.0 Вт Входное напряжение - 220 В Выходное напряжение - 7.5 В Размеры - 67x40x35 мм Мощность - 5.0 Вт Входное напряжение - 220 В Выходное напряжение - 7.5 В Размеры - 67x40x35 мм	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
4	Модуль реле 8-канальный 5V (1170)	8-канальный 5V с выбором уровня сигнала(1170) Для управления различными устройствами и системами в проектах на Arduino, ESP32, Raspberry Pi и других микроконтроллерах, легко интегрируется в системы автоматизации и управления. Входное напряжение - 220 В Выходное напряжение - 7.5 В Размеры - 67x40x35 мм Мощность - 5.0 Вт Входное напряжение - 220 В Выходное напряжение - 7.5 В Размеры - 67x40x35 мм	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

5	Модуль светодиодный RGB KY-016 (2055)	Модуль RGB-светодиода KY-016 — это универсальный 3-х цветный светодиод, позволяющий смешивать основные цвета (красный, зелёный, синий) и получать нужный оттенок свечения. Он широко используется в проектах с микроконтроллерами, таких как Arduino, ESP8266, ESP32 и других, для световой индикации процессов, сигнализации аварий, подачи питания или передачи данных.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
6	Модуль пассивного зуммера Buzzer 5B (1338)	Аудио пассивный зуммер Buzzer 5B (1338) Для генерации звуковых сигналов с изменяемой частотой. Не содержит встроенного генератора, поэтому для его работы требуется внешний управляющий сигнал от Arduino или другого микроконтроллера. Возможность воспроизведения звуков различной частоты, что позволяет генерировать мелодии, сигналы тревоги, трели и другие звуковые эффекты. Рабочее напряжение: 5 В	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
7	Модуль часов реального времени RTC DS3231 (1077)	Модуль часов реального времени DS3231 с чипом памяти AT24C32 — высокоточный RTC-модуль с энергонезависимой памятью для Arduino и Raspberry Pi. Модуль DS3231 с интегрированным чипом AT24C32 (32 Кб энергонезависимой памяти) — это высокоточный модуль часов реального времени (RTC), который поддерживает подключение по I2C и обеспечивает надёжное отслеживание времени и даты. Этот модуль идеально подходит для проектов на платформах Arduino, Raspberry Pi, ESP8266 и ESP32, где требуется долговременное хранение данных и точное время. Модуль DS3231 дополнительно поддерживает функции двух будильников и резервное питание, чтобы данные оставались актуальными даже при отключении питания	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
8	Модуль питания AC-DC HLK-5M03 (2240)	HLK-5M03 – компактный AC-DC преобразователь мощностью 5 Вт, предназначенный для понижения сетевого напряжения 100–240 В переменного тока до стабильного 3.3 В постоянного тока. Модуль используется в промышленных системах автоматизации, бытовых приборах, IoT-устройствах и DIY-проектах, требующих надёжного источника питания.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

9	Модуль питания AC-DC HLK-5M12 (2239)	Миниатюрный преобразователь AC-DC HLK-5M12 –компактный источник питания мощностью 5 Вт, который преобразует переменное напряжение 100–240 В в стабильное постоянное 12 В. Модуль широко применяется в системах автоматизации, управлении бытовыми приборами, электронике DIY и различных электромеханических устройствах. Технические характеристики: Тип: AC-DC преобразователь Входное напряжение: 100–240 В AC (50-60 Гц) Выходное напряжение: –12 В DC Выходной ток:–0.4 А Мощность: –5 Вт	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
10	Модуль питания AC-DC HLK-5M05 (2241)	Миниатюрный преобразователь AC-DC HLK-5M05. HLK-5M05 – компактный изолированный AC-DC преобразователь мощностью 5 Вт, предназначенный для преобразования сетевого напряжения 100–240 В переменного тока в стабильные 5 В постоянного тока. Используется в системах автоматизации, бытовой электронике, умных домах, IoT-устройствах и DIY-проектах, требующих надежного источника питания. Основные характеристики: Входное напряжение: 100–240 В AC (50–60 Гц)-Выходное напряжение: 5 В DC Выходной ток: до 1 А Мощность: 5 Вт	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
11	Модуль расширения GPIO Header (1292)	Тип–модуль расширения Размеры –40-контактный, 2.54 мм GPIO Header – 40-контактный двухрядный разъем (штыревой коннектор), предназначенный для установки на плату Raspberry Pi 5 и подключения периферийных устройств, модулей расширения и датчиков. Поддерживает интерфейсы I2C, SPI, UART, GPIO, позволяя управлять различными исполнительными устройствами (реле, двигатели, светодиоды и др.). Разъем выполнен в стандартном формате 2.54 мм, совместим с HAT-модулями Raspberry Pi.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

12	Модуль питания MT3608 (1132)	Тип – модуль питания Повышающий DC-DC преобразователь MT3608 — универсальный повышающий преобразователь с регулируемым выходным напряжением, который станет идеальным выбором для использования в DIY-проектах и профессиональных схемах электроники. Он подходит для множества применений, включая питание портативных устройств, модулей Arduino и других микросхем. Технические характеристики MT3608: Микросхема: MT3608. Входное напряжение: 2–24 В. Выходное напряжение: 5–28 В. Максимальный выходной ток: до 2 А. Потребляемый ток: 100 мА (в режиме работы). Компактные размеры: удобен для интеграции в устройства.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
13	Модуль управления STM32F103C8T6 (1196)	Тип – модуль управления STM32F103C8T6 – компактная и мощная плата, построенная на базе 32-битного ядра ARM Cortex-M3, работающего с тактовой частотой до 72 МГц. Для создания устройств с поддержкой USB, благодаря встроенному интерфейсу USB 2.0 Full Speed, что позволяет легко подключать ее к ПК. Плата предназначена для использования в системах автоматизации, IoT, управления устройствами и других проектах.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
14	Датчик скорости FC-03/LM393 (1040)	Тип – датчик скорости Модуль датчика скорости вращения или линейного перемещения. Тип модуля – FC-03. Он предназначен для контроля механических параметров движущихся частей различных механизмов бытового и обучающего назначения. При установке в базовые платформы малой робототехники позволяет собирать системы управления двигателями и наладить управление движением объекта	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
15	Модуль транзистора MOSFET D4184 (2084)	D4184 – MOSFET-модуль, предназначенный для управления высокими токами и напряжениями в микроконтроллерных проектах. Он работает в диапазоне напряжений от 3,3 до 20 В и может управлять нагрузкой до 36 В и током до 30 А при дополнительном охлаждении. Модуль совместим с Arduino, ESP8266, ESP32 и другими платформами, что делает его универсальным решением для управления светодиодами, моторами, нагревательными элементами и другими устройствами в проектах автоматизации и умного дома.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
16	Модуль питания DC-DC XL4015 (1142)	Модуль понижения напряжения XL4015. Для обеспечения стабильного и надежного питания самых разнообразных электронных устройств и проектов. Отличаясь высокой эффективностью до 96% и широким диапазоном входного напряжения от 4В до 36В постоянного тока, этот компактный модуль станет незаменимым помощником как в бытовых, так и в промышленных приложениях.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

17	Датчик тока ACS712/20A (1090)	Датчик тока ACS712 (20A) для точного измерения переменного и постоянного тока. Датчик тока ACS712 (20A), предназначен для измерения силы переменного и постоянного тока до $\pm 20A$. Модуль основан на микросхеме ACS712, которая преобразует ток в пропорциональное аналоговое напряжение, легко считываемое микроконтроллерами, такими как Arduino, ESP32, Raspberry Pi и другими. Этот модуль подходит для мониторинга энергопотребления, управления нагрузкой и защиты электроники.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
18	Блок питания Miniware MDP-P906	Мини-цифровой блок питания MDP-P906 оснащен встроенным вентилятором охлаждения с максимальной выходной мощностью 300 Вт на канал. Благодаря беспроводной связи 2.4G он может быть подключен к интеллектуальному модулю дисплея и управления MDP-M01 для достижения 300 Вт на канал многоканальной свободной комбинации, а также может быть объединен с комплектом MDP-XP (MDP-M01 + MDP-P905) для достижения стекирования различных модулей. Комплектация: MDP-P906-1шт, выходной кабель передачи данных-2шт, инструкция по эксплуатации -1шт	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
19	Частотный преобразователь ASI AS-340-1,5G1 1.5 кВт 7 A 220 B	Напряжение - 220.0 В Мощность - 1.5 кВт Максимальная частота на выходе - 999.0 Гц Номинальный ток - 7.0 А Максимальное сечение подключаемого кабеля - 3.0 кв.мм Степень защиты - IP20 Материал изделия - металл, пластик Длина - 10.4 см Ширина - 6.3 см Высота - 14.2 см Вес - 1.0 кг	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
20	Макетная плата M8x12 8x12 см	Общие характеристики: Тип платы - паечная Вид - двусторонняя Шаг - 2.54 мм Цвет платы - зеленый Длина - 8.0 см Высота - 12.0 см	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
21	Макетная плата M2X8 2x8 см	Общие характеристики: Тип платы - паечная Вид - двусторонняя Шаг - 2.54 мм Цвет платы - зеленый Длина - 2.0 см Высота - 8.0 см	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

22	Miniware паяльник TS101	Общие характеристики: Мощность - 65.0 Вт Регулировка мощности - плавная Питание - USB Модель/артикул - TS101 Мин. температура нагрева - 50.0 °C Тип нагревателя - керамический Макс. температура нагрева - 400.0 °C Термостабилизация - имеется Вес - 600.0 г Комплектация: паяльник, блок питания 24V-5A; адаптер, подставка	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
23	Термоусалка Sky_4ai 4973185 (набор 800 шт)	Общие характеристики: Тип - термоусалка Длина - 3.8 см Диаметр - 6.0 мм Размер крючка - 1 Набор Да Количество в наборе - 800 Цвет - мультикolor Вес - 300.0 г	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
24	Solins очиститель FLUX-OFF	Общие характеристики: Применение - для печатных плат, для электронных компонентов Объем - 400.0 мл Форма выпуска - аэрозоль Состав: алифатические углеводороды, пропанол-2, метоксипропанол, бутилацетат, хлористый метилен, пропеллент (двуокись углерода).	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
25	Defender пневматический очиститель Optima CLN 30805	Общие характеристики: Применение - для очистки труднодоступных мест, для бесконтактной очистки, экономичное расходование. Тип - пневматический очиститель. Объем - 400.0 мл	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
26	Флюс-гель NC-559-ASM	Общие характеристики: Тип - флюс-гель Объем/вес (мл/гр) - 10 Состав: не содержит ядов, свинца и галогенов Температура пайки - до 100°C Применение - для пайки меди С кисточкой - нет	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

27	Изолепа Terminator ПВХ цвет черный, 20 м x 19 мм	Общие характеристики: Длина - 20.0 м Материал - ПВХ Температура эксплуатации (макс) - + 80С Ширина - 19.0 мм Вес - 60.0 г	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
28	MECHANIC нить для удаления излишков припоя R350 3 мм	Общие характеристики: Тип - нить для удаления излишков припоя Размеры: длина оплетки 1.5 м; ширина 3.0 мм	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
29	Набор выводных резисторов TJ0180	Артикул производителя - TJ0180 Номер OEM - 1/4w Вид резистора - постоянный Дополнительная информация: набор выводных резисторов в количестве 2600шт. (130 значение по 20шт.)	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
30	Кабель КСПВ 6x0.5, 6 жил (желт., зел.)	Общие характеристики Тип кабельного изделия - провод Маркировка КСПВ Количество жил - 4 Сечение - 0.4 кв. мм Материал жилы - медь	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
31	ЕКТ кабель ПВС 3x0.75	Общие характеристики: Тип кабельного изделия - кабель Маркировка - ПВС Количество жил - 3 Сечение - 0.75 кв. мм Материал жилы - медь Материал оболочки - ПВХ пластикат Материал изоляции - ПВХ	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
32	Кабель КСПВ 12x0.5	Общие характеристики Тип кабельного изделия - кабель Вид кабеля - для связи и сигнализации Маркировка - КСПВ Количество жил - 12 Сечение - 0.5 кв. мм Длина - 1.0 м Материал жилы - медь Применение - внутреннее Материал оболочки - ПВХ пластикат Материал изоляции - ПВХ Температура эксплуатации - +50-60 Предназначен для монтажа систем связи, сигнализации и телекоммуникации, в условиях стационарной и не стационарной внутренней неподвижной прокладке, при рабочем напряжении до 250В переменного тока.	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

Розетка кабельная ШР40П16ЭШ2

ШР40П16ЭШ2 розетка кабельная с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля Соединитель ШР40П16ЭШ2 низкочастотный цилиндрический объемного монтажа резьбового сочленения нормальных габаритов. Предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов частотой до 3 МГц при напряжении до 850 В (амплитудное значение). Применяется для соединения и разъединения электрических цепей (проводов, кабелей, узлов и блоков) в электро- и радиоаппаратуре. Соединители ШР состоят из двух частей: вилки и розетки.

Сочленение соединителей - резьбовое, поляризация корпусов однополюсная. ШР40П16ЭШ2 розетка кабельная с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля Соединитель ШР40П16ЭШ2 низкочастотный цилиндрический объемного монтажа резьбового сочленения нормальных габаритов. Предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов частотой до 3 МГц при напряжении до 850 В (амплитудное значение). Применяется для соединения и разъединения электрических цепей (проводов, кабелей, узлов и блоков) в электро- и радиоаппаратуре. Соединители ШР состоят из двух частей: вилки и розетки. Сочленение соединителей - резьбовое, поляризация корпусов однополюсная.

Гарантийный срок хранения соединителей ШР - 15 лет со дня изготовления.

Гарантийная наработка - 1000 часов во всех режимах и условиях, допускаемых ТУ; - 100000 часов в облегченном режиме. Гарантийная наработка нечисляется в пределах гарантийного срока хранения.

Расшифровка условного обозначения:

ШР40П16ЭШ2 розетка
ШР - тип соединителя;
40 - условный размер корпуса;
П - конструктивное исполнение;

для изготовления макета интеграционного устройства

до 1 ноября 2025
года

50/50 %

Бекмагамбетов
Адилбек Нуралыевич
тел. 87776006940
раб. 8 778-76-13225

для приборной части: П - без патрубка, ПК - с прямым патрубком, СК - с
 угловым патрубком;
 для кабельной части: П - с прямым патрубком, У - с угловым патрубком;
 I6 - количество контактов;
 Э - вид гайки патрубка;
 Э - для экранированного кабеля;
 Н - для неэкранированного кабеля;
 Ш - вид контактов;
 для приборной части: Г - розетка, Ш - вилка;
 для кабельной части: Ш - розетка, Г - вилка;
 2 - обозначение сочетания контактов (условное число);
 Н - покрытие контактов никель;
 М - пластмассовый корпус.
 Основные технические характеристики:
 Тип соединителя: негерметичный
 Климатическое исполнение: УХЛ
 Состав соединителя: вилка, розетка
 Вид корпуса: блочный (приборный), кабельный
 Вид сочленения: резьбовое
 Покрытие контактов: серебро, никель
 Способ монтажа: объемный, пайкой

Бекмагамбетов
 Адильбек Нуралыевич
 тел. 87776006940
 раб. 8.778-76-13225

34	Розетка кабельная ШР48П26ЭШ2	ШР48П26ЭШ2 розетка кабельная с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля Соединитель ШР48П26ЭШ2 низкочастотный цилиндрический объемного монтажа резьбового сочленения нормальных габаритов. Предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного токов частотой до 3 МГц при напряжении до 850 В (амплитудное значение). Применяется для соединения и разъединения электрических цепей (проводов, кабелей, узлов и блоков) в электро- и радиоаппаратуре. Соединители ШР состоят из двух частей: вилки и розетки. Сочленение соединителей - резьбовое, поляризация корпусов однополюсная. Гарантийный срок хранения соединителей ШР - 15 лет со дня изготовления. Гарантийная наработка: - 1000 часов во всех режимах и условиях, допускаемых ТУ; - 100000 часов в облегченном режиме. Гарантийная наработка нечислится в пределах гарантийного срока хранения. Расшифровка условного обозначения: ШР48П16ЭШ2 розетка ШР - тип соединителя; 48 - условный размер корпуса; П - конструктивное исполнение: для приборной части: П - без патрубка; ПК - с прямым патрубком; СК - с угловым патрубком; для кабельной части: П - с прямым патрубком; У - с угловым патрубком; 26 - количество контактов; Э - вид гайки патрубка: Э - для экранированного кабеля; П - для неэкранированного кабеля; Ш - вид контактов: для приборной части: Г - розетка, Ш - вилка; для кабельной части: Ш - розетка, Г - вилка; 2 - обозначение сочетания контактов (условное число); П - покрытие контактов никель; М - пластмассовый корпус. Основные технические характеристики: Тип соединителя: негерметичный Климатическое исполнение: УХЛ Состав соединителя: вилка, розетка Вид корпуса: блочный (приборный), кабельный Вид сочленения: резьбовое Покрытие контактов: серебро, никель Способ монтажа: объемный, пайкой	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	30/70 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
35							Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

36	Припой KAINA, мягкий (легкоплавкий) проволока с флюсом/канифолью D 0.8 мм	Общие характеристики: Вид припоя - мягкий (легкоплавкий) Сечение/диаметр - 0.8 мм Форма - проволока с флюсом/канифолью Состав: олово - 63%; свинец - 37% Вес - 50.0 г	для изготовления макета интеграционного устройства		до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
материалы							
1	приемник УКВ (КВ) диапазона	Обеспечение устойчивого приема сигналов на дальностях до 50 км	уверенный прием сигналов о высоте полета ракеты мишени для аппаратуры ракетного мишенного комплекса	50 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
2	передатчик УКВ (КВ) диапазона	Мощность достаточная для передачи устойчивого сигнала на дальности до 70 км	передача сигналов управления о высоте полета ракеты мишени для аппаратуры ракетного мишенного комплекса	500 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
3	антенна передатчика УКВ (КВ) диапазона	Обеспечение передачи сигналов в частотном диапазоне передатчика размещенного на ракете мишени	элемент передатчика	100 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
4	антенна приемника УКВ (КВ) диапазона	Обеспечение устойчивого приема сигналов на дальностях до 50 км, размещение на ракетном мишенном комплексе	элемент приемника	50 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
5	ретранслятор УКВ (КВ) диапазона	Обеспечение устойчивого приема-передачи сигнала между приемником и передатчиком	наземный элемент системы передачи сигналов управления на борт ракеты мишени	200 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
6	элементы питания	Обеспечение энергоснабжения бортовых и наземных элементов системы приема-передачи сигналов управления с борта ракеты мишени на ракетный мишенный комплекс	электрообеспечение приемника, передатчика и ретранслятора	300 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
услуги							
1	изготовление макетов интеграционного устройства	макет интеграционного устройства позволит определить габаритно-весовые характеристики опытного образца интеграционного устройства	габаритно-весовые характеристики опытного образца интеграционного устройства, для размещения в аппаратуре ракетного мишенного комплекса	1 000 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
2	изготовление макетов пассивного отражателя	макет пассивного отражателя позволит определить габаритно-весовые характеристики опытного образца пассивного отражателя	габаритно-весовые характеристики опытного образца пассивного отражателя, для размещения в первом отсеке ракетной мишени	1 100 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адильбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

3	изготовление опытных образцов пассивного отражателя	опытные образцы пассивного отражателя позволят определить технические характеристики на соответствие определенным видам средств воздушного нападения	технические характеристики опытного образца пассивного отражателя, для соответствия определенным видам средств воздушного нападения	2 300 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
4	изготовление габаритно-весовых блоков	опытные образцы габаритно-весовых блоков позволят определить соответствие габаритно-весовым характеристикам боевой части ракеты, для замены боевой части ракеты габаритно-весовым блоком ракеты мишени	габаритно-весовым характеристики опытного образца габаритно-весовых блоков, для замены боевой части ракеты габаритно-весовым блоком ракеты мишени во втором отсеке	1 097 600	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225
5	изготовление образцов интеграционного устройства	опытные образцы интеграционного устройства позволят определить технические характеристики на соответствие сигналов управления полета ракеты мишени	технические характеристики опытного образца интеграционного устройства, на соответствие сигналов управления полета ракеты мишени	4 100 000	до 1 ноября 2025 года	50/50 %	Бекмагамбетов Адилбек Нуралыевич тел. 87776006940 раб. 8 778-76-13225

Начальник Национального университета обороны РК
генерал-майор

А. Мустабеков

Руководитель проекта ИРН BR249007/0224:

Начальник кафедры войск противовоздушной обороны факультета Сил воздушной обороны
полковник

М. Меербек

