

Утверждена
приказом
Министра энергетики
Республики Казахстан
от «20» декабря 2022 года
№ 424

**Конкурсная документация на программно-целевое финансирование
по научной, научно-технической программе на 2023-2025 годы**

1. Общие положения

1. Конкурс проводится по программно-целевому финансированию по научной, научно-технической программе на 2023-2025 годы (далее – конкурс), направленных на реализацию Посланий Президента Республики Казахстан народу Казахстана, Стратегии «Казахстан-2050», национального проекта «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций», Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022-2026 годы, Плана развития Министерства энергетики Республики Казахстан на 2020-2024 годы и других стратегических и программных документов.

Цель конкурса – реализация научных, научно-технических программ в целях решения стратегически важных государственных задач.

2. Настоящая конкурсная документация на программно-целевое финансирование по научной, научно-технической программе на 2023-2025 годы (далее – Конкурсная документация) разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан «О науке» от 18 февраля 2011 года, Положением о национальных научных советах, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 мая 2011 года № 519 (далее – Положение о ННС), Правилами базового и программно-целевого финансирования научной и (или) научно-технической деятельности, а также грантового финансирования научной и (или) научно-технической деятельности и коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 мая 2011 года № 575 (далее – Правила финансирования) и Правилами организации и проведения государственной научно-технической экспертизы, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 1 августа 2011 года № 891 (далее – Правила экспертизы).

3. Конкурсная документация разработана отраслевым уполномоченным органом в области использования атомной энергии – Министерством энергетики Республики Казахстан (далее – Министерство).

4. Лицо отраслевого уполномоченного органа, осуществляющего разъяснения по конкурсной документации – Исаева Асель Хасымовна, руководитель управления научно-технических проектов Департамента атомной энергетики и промышленности Министерства энергетики Республики Казахстан.

5. Общая сумма финансирования на 2023-2025 годы – 900 млн. тенге, в том числе по годам: 2023 год – 300 млн. тенге, 2024 год – 300 млн. тенге, 2025 год – 300 млн. тенге, рекомендованные Национальным научным советом (далее – ННС) выпиской №4 из Протокола заседания по приоритетному направлению «Энергетика и машиностроение» №3 от 29 марта 2022 года и утвержденные Высшей научно-технической комиссией протоколом от 11 июля 2022 года. Сумма финансирования может быть изменена в соответствии с решением Правительства Республики Казахстан.

6. Вид исследований: прикладные исследования.

2. Наименование приоритетного и специализированного научного направления

Таблица

Приоритетное направление	Специализированное научное направление
Энергетика и машиностроение	Альтернативная энергетика и технологии: возобновляемые источники энергии, ядерная и водородная энергетика, другие источники энергии

3. Квалификационные требования к научному руководителю и исследовательской группе, а также иные квалификационные требования, способствующие обеспечению результативности программ

1. В конкурсе на программно-целевое финансирование участвуют аккредитованные субъекты научной и (или) научно-технической деятельности, а также автономные организации образования и их организации, в том числе в качестве соисполнителей.

2. Формируемая целевая научная, научно-техническая программа должна быть направлена на решение стратегически важных государственных задач, состоять из нескольких направлений проведения научно-исследовательских работ и соответствовать требованиям технического задания согласно приложению 4 к настоящей Конкурсной документации.

Целевая научная, научно-техническая программа может включать в себя несколько подпрограмм, направленных на решение конкретных задач в рамках целевой программы. Деление целевой программы на подпрограммы осуществляется исходя из масштабности и сложности решаемых проблем, а также необходимости рациональной организации их решения с получением конкретного результата.

Исполнители должны обеспечить достижение конечных результатов в соответствии с поставленными целями и задачами программы.

Научный руководитель программы (далее – руководитель программы) должен иметь опыт научных исследований не менее 5 (пяти) лет, должен быть резидентом Республики Казахстан и соответствовать следующим минимальным квалификационным требованиям:

- имеет степень доктора философии (PhD), или доктора по профилю, или ученую степень (доктор/кандидат наук); при этом прохождение процедуры признания эквивалентности дипломов, полученных за рубежом, не требуется;
- область научных исследований руководителя программы и (или) его опыт научно-исследовательской и (или) научно-педагогической работы должны соответствовать направлению научной программы.

3. Руководитель программы должен иметь за 2017-2021 годы:

- не менее 3 (трех) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, входящих в первые три квартиля (Q1, Q2, Q3) по импакт-фактору в базе данных Web of Science и (или) имеющих процентилю по CiteScore в базе данных Scopus не менее 50 (пятидесяти).

3.1. В качестве статей или обзоров в журналах из баз Web of Science (в том числе – Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index или Arts and Humanities Citation Index) и Scopus засчитываются только публикации, индексированные (присутствующие) в этих базах и имеющие тип Article (Статья), Review (Обзор) или Article in Press (Статья в печати). Квартиль журнала по базе данных Web of Science и процентилю журнала по CiteScore в базе Scopus учитывается за год публикации либо последний на момент подачи заявки.

Статьи и обзоры, опубликованные в журналах, индексация которых в базе Scopus на момент подачи заявки прекращена за различные нарушения (лист Discontinued titles в файле

«Source title list» на странице <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content>) не учитываются.

3.2. В разделе «Основная информация» в информационной системе Центра должен быть приведен список публикаций, соответствующих требованиям пункта 3 раздела 3 настоящей конкурсной документации, с полным библиографическим описанием, обязательным указанием квартилей и/или процентилей журналов по базе данных Web of Science и/или Scopus, а также Digital Object Identifier (далее – DOI) или URL.

3.3. Публикации руководителя программы в изданиях, рекомендованных КОКСОН, учитываются только в том случае, если приведен URL адрес веб-страницы на оригинальном сайте журнала, по которому она находится в сети Интернет, либо ее DOI, кроме научных и научно-технических программ, поданных по приоритету «Национальная безопасность и оборона» и (или) содержащих сведения, составляющие государственные секреты и для служебного пользования.

К статье в научном издании, рекомендованном КОКСОН, приравниваются следующие публикации:

- статья или обзор в зарубежном научном издании, индексируемом в базе данных Web of Science и (или) Scopus;
- либо патент на изобретение или акт внедрения;
- либо монография с вкладом научного руководителя программы.

4. В состав группы могут быть привлечены не более 30 (тридцати) % (от общего числа членов исследовательской группы, не включая научного руководителя) инженеров с производства, являющихся резидентами Республики Казахстан, и (или) зарубежных ученых (за исключением руководителей научных и научно-технических проектов, содержащих сведения, составляющие государственные секреты и служебную информацию ограниченного распространения). Зарубежный ученый должен соответствовать требованиям раздела 3 настоящей конкурсной документации, предъявляемым к научным руководителям, за исключением требования о наличии резидентства Республики Казахстан.

5. Не менее 30 (тридцати) % членов исследовательской группы должны быть из числа специалистов, ученых, докторантов и (или) магистрантов возрастом не старше 40 (сорока) лет включительно на момент подачи конкурсной заявки.

6. По итогам конкурса на программно-целевое финансирование отраслевым уполномоченным органом в области мирного использования атомной энергии может быть определена головная организация по научной, научно-технической программе, которая осуществляет сопровождение ее реализации и координацию деятельности организаций-исполнителей в рамках выполняемой программы. Головная организация несет ответственность за реализацию координируемой ею целевой научной, научно-технической программы.

7. Преимуществом пользуются самостоятельные специализированные научные организации, научно-исследовательские институты, ведущие университеты и их дочерние предприятия, имеющие собственную необходимую научную инфраструктуру, включающую эксплуатацию ядерных, радиационных и электрофизических установок, необходимых для проведения исследований, высококвалифицированный персонал.

8. Ожидаемые результаты в рамках реализации программы должны быть обусловлены и обоснованы в соответствии с запрашиваемым объемом финансирования.

9. Не допускается удержание средств из программно-целевого финансирования руководителем организации-исполнителя программ.

10. Оборудование, приборы и (или) инвентарь, приобретенное(ые) государственными организациями в рамках программы, закрепляются на их балансе.

4. Необходимые документы для участия в конкурсе

1. Сопроводительное письмо на государственном, русском языках согласно приложению 1;
2. Справка о государственной регистрации юридического лица (для юридических лиц) или документ, удостоверяющий личность/паспорт гражданина Республики Казахстан (для физических лиц);
3. Копия свидетельства об аккредитации заявителя – субъекта научной и (или) научно-технической деятельности;
4. Заявка на участие в конкурсе на государственном, русском и английском языках (аннотация, пояснительная записка и расчет запрашиваемого финансирования) согласно приложению 2;
5. Заявление о достоверности предоставляемой информации по научно-технической программе согласно приложению 3;
6. Положительное заключение локальной и (или) центральной комиссии по вопросам биоэтики (для биомедицинских исследований над людьми и животными);
7. Соглашение о вкладе со стороны частного партнера (о частичном обеспечении программы необходимыми ресурсами, в том числе финансовыми, за исключением прикладных научных исследований в области общественных, гуманитарных наук, обеспечения национальной безопасности и оборонной науки) не менее 1% от общей суммы заявки на весь период реализации программы в произвольной форме с указанием их сроков реализации и суммы вклада.

5. Требования к форме и содержанию заявки на участие в конкурсе на программно-целевое финансирование научной, научно-технической программе, объем и условия вклада со стороны частного(ых) партнера(ов)

1. Заявка на участие в конкурсе составляется согласно приложению 2. Аннотация и пояснительная записка составляется на государственном, русском и английском языках, а расчет запрашиваемого финансирования – на государственном и русском языках. Содержание текста заявки на 3 (трех) языках должно быть идентичным. В случае расхождения текста, составленного на разных языках, преимущественную силу будет иметь текст, который подготовлен на государственном языке.

Заявка, содержащая сведения, составляющие государственные секреты, а также служебную информацию ограниченного распространения, составляется на государственном и русском языках.

Содержание заявки в формате Word должно быть идентичным с содержанием в информационной системе is.ncste.kz.

2. Заявка должна содержать информацию о сроке реализации программы – не более 3 (трех) лет.

3. Заявка должна соответствовать выбранному техническому заданию на научно-исследовательскую работу в рамках программно-целевого финансирования согласно приложению 2.

4. Основные ожидаемые результаты исследований должны быть соизмеримыми с запрашиваемым объемом финансирования.

5. Общий фонд заработной платы (оплаты труда) всех членов исследовательской группы, включая научного руководителя, не может превышать 70 (семьдесят) % от общего объема запрашиваемого финансирования за весь период реализации программы (включая оплату налогов и иных обязательных платежей в бюджет).

6. Оборудование и (или) программное обеспечение, необходимое для реализации программы за весь период, может быть закуплено в первый год реализации программы.

7. Расходы на услуги сторонних организаций (третьих лиц), не должны превышать в совокупности 30 (тридцати) % от общего объема запрашиваемого финансирования за весь период реализации программы.

8. Сведения, составляющие коммерческую тайну, представляются с обязательной пометкой «коммерческая тайна».

9. Заявки должны соответствовать принципам и нормам академической и исследовательской этики.

10. Окончательный срок приема заявок должен быть не менее 30 (тридцать) и не более 45 (сорок пять) календарных дней со дня объявления конкурса.

11. Участник, претендующий на получение целевой программы обеспечивает участие частного(ых) партнера(ов) с частичным обеспечением программ необходимыми ресурсами, в том числе финансовыми, не менее 1 % от общей суммы заявки на весь период реализации программы по прикладным исследованиям, за исключением прикладных научных исследований в области общественных, гуманитарных наук, обеспечения национальной безопасности и оборонной науки.

Подтверждением намерения сторон является соглашение о вкладе в произвольной форме с указанием названия программы, сроков реализации, суммы вклада или необходимых ресурсов, а также подписанное и заверенное печатями двух сторон.

В случаях отказа частного партнера от намерения вклада в ходе реализации программы либо отсутствия равнозначной замены, по решению ННС может быть прекращено финансирование программы.

6. Процесс подачи заявки на конкурс

1. Заявитель подает заявку на конкурс в Министерство энергетики Республики Казахстан в электронном виде, заверенную электронной цифровой подписью руководителя программы и заявителя, а также членов исследовательской группы, являющихся резидентами Республики Казахстан, через информационную систему АО «Национальный центр государственной научно-технической экспертизы» (далее – Центр) по ссылке: www.is.ncste.kz. В соответствии с пп. 12) п. 2 Правил экспертизы, после подписания заявки присваивается индивидуальный регистрационный номер (далее – ИРН) в информационной системе Центра.

2. Заявки, содержащие сведения, составляющие государственные секреты, а также служебную информацию ограниченного распространения, предоставляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных секретах, в бумажном виде (в 2-х экземплярах) и на CD-диске (2 шт.).

Заявки подаются в бумажном и электронном варианте (на диске) на государственном и русском языках. Бумажный носитель подшивается как брошюра с описью, на последней странице делается итоговая запись с указанием количества листов (количество листов секретных и несекретных) и скрепляется наклейкой с печатью. Бумажному носителю присваивается инвентарный номер, диск с электронным вариантом заявки должен иметь ИРН.

Справка-обоснование о присвоении грифа секретности заявки со ссылкой на статьи Ведомственного перечня сведений РК (далее – ВПС РК), утвержденная на заседании постоянно действующей комиссии по защите государственных секретов субъекта, подшивается в заявку.

Пересылка заявок, содержащих сведения, составляющие государственные секреты, а также служебную информацию ограниченного распространения в пределах Республики Казахстан производится, как правило, фельдъегерской службой или через АО «Казпочта» – «Республиканская служба специальной связи» (АО «Казпочта – РССС»). При этом необходимо указать на конверте (пакете) гриф секретности и пометку «Для служебной информации ограниченного распространения».

2.1. Заявки, содержащие служебную информацию ограниченного распространения оформляются в соответствии с требованиями постановления Правительства Республики Казахстан от 24 июня 2022 года № 429 «Об утверждении Правил отнесения сведений к служебной информации ограниченного распространения и работы с ней» на условиях соблюдения конфиденциальности служебной информации ограниченного распространения.

2.2. В приложениях, где имеется указание на место для печати – печать обязательна.

3. Заявки направляются заявителю для доработки в следующих случаях:

1) отсутствие ИРН программы, представленного на программно-целевое финансирование;

2) несоответствия оформления заявки согласно Приложению 2 и непредставление требуемых документов раздела 4 настоящей конкурсной документации;

3) наличия фактов дублирования темы или содержания объекта ГНТЭ с ранее поданными, но не одобренными для финансирования, либо одновременно поданными объектами ГНТЭ;

4) отсутствия у участника конкурса на программно-целевое финансирование свидетельства об аккредитации субъекта научной и (или) научно-технической деятельности, указанных в разделе 4 настоящей конкурсной документации;

5) отсутствие положительного заключения центральной или локальных комиссий по вопросам этики и биоэтики (для биомедицинских исследований над людьми и животными);

6) несоответствия научного руководителя требованиям настоящей конкурсной документации;

7) отсутствие соглашения о вкладе со стороны частного партнера.

Заявитель направляет доработанную заявку через информационную систему Организатора в течение 3 (три) рабочих дней со дня получения указанных замечаний от Организатора.

Со дня получения доработанных заявок от заявителей, Организатор производит проверку на устранение ранее указанных замечаний. В случае неустранения замечаний заявителем, Организатор возвращает заявку Заказчику в течение 3 (три) рабочих дней.

7. Требования к ожидаемым результатам по итогам реализации научной и (или) научно-технической программы

1. Прямые и конечные результаты программы должны соответствовать в полном объеме техническому заданию на научно-исследовательскую работу в рамках программно-целевого финансирования.

2. По итогам реализации научной и (или) научно-технической программы должны быть опубликованы количество публикаций, указанное в техническом задании, согласно Приложению 4 настоящей конкурсной документации.

3. Подготовленная в результате реализации программы научно-техническая продукция (*новые технологии, методики, программное обеспечение, техническая документация, рекомендации для решения проблем, научно-технические, опытно-конструкторские и опытно-промышленные разработки, географические, геологические, сейсмические и другие карты, новые материалы, вещества, оборудование, препараты, средства и другие*) наряду с охранным документом, актом внедрения, рекомендациями по внедрению, лицензионным соглашением, заявкой на проект коммерциализации может быть представлена в виде документального подтверждения.

4. Акт внедрения должен содержать данные о достигнутом и (или) ожидаемом социально-экономическом эффекте.

5. При публикации научной работы, результатов исследований (статьи, обзоры, охранные документы, в том числе патенты, монографии, материалы конференций, форумов и симпозиумов, учебные пособия и др.), полученных в ходе и (или) после завершения программы, авторы в обязательном порядке должны ссылаться на программу и источник

финансирования (Министерство энергетики Республики Казахстан). *Текст о финансировании в англоязычных публикациях должен быть следующим: «This research has been/was/is funded by the Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan (BR00000000)», где BR00000000 – ИРН программы.*

6. Право на опубликование ИРН, наименования одобренной программы и заявителя, фамилии, имени, отчества (при его наличии) руководителя программы, аннотации заявки, ожидаемых результатов, и аннотации полученных результатов за каждый год реализации программы (в печатной и (или) электронной форме) без истребования согласия заявителя и (или) руководителя программы, предоставляется Центру.

Для популяризации науки, распространения информации о результатах, повышения вероятности их внедрения и коммерциализации для программы может быть создана веб-страница на сайте организации или лаборатории (либо отдельный сайт), на которой должна быть указана краткая информация о программе: актуальность, цель, достигнутые результаты, имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, если имеются) и ссылками на соответствующие профили, список публикаций (со ссылками на них) и патентов; информация для потенциальных пользователей. Информация на веб-странице (или сайте) должна регулярно обновляться (не реже 1 раза в год). По каждой научной публикации в рамках программы на ее сайте и в социальных сетях и (или) средствах массовой информации должна быть опубликована информация о ее содержании и возможном применении.

7. Полученные в рамках программы результаты научных исследований подлежат обязательному государственному учету в Центре в установленном законодательством порядке.

8. Члены исследовательской группы в рамках реализуемой программы в случае необходимости могут принимать участие в международных конференциях, семинарах в ведущих зарубежных научных центрах и организациях или в зарубежных научных лабораториях.

9. Другие результаты научных исследований, в целях решения стратегически важных государственных задач, представляются в виде новых решений, и должны быть зафиксированы на следующих информационных носителях: новые технологии и методики, проекты законодательства, прототипы продукции вещества, материалы, препараты, средства, географические, геологические и другие карты, перспективные площади и/или участки месторождений полезных ископаемых и подземных вод, а также особо охраняемых территорий, рекомендации, учебные материалы.

10. Право на опубликование аннотаций программы и научного отчета по ней (в печатной и/или электронной форме) без истребования согласия Заявителя и/или автора предоставляется Центру.

8. Финансирование программы

1. Реализация программы, одобренной к финансированию, должна осуществляться в Республике Казахстан.

2. Средства целевого финансирования распределяются научным руководителем программы.

3. Организацией-исполнителем программы не допускается удержание средств из программно-целевого финансирования.

4. Средства целевого финансирования для достижения целей, задач и ожидаемых результатов заявки должны быть направлены на виды расходов, непосредственно связанных с проведением научных исследований, указанных в заявке на участие в конкурсе на программно-целевое финансирование научных и (или) научно-технических программ,

подготовленной в соответствии с Правилами финансирования, и утвержденных решением ННС.

5. Неэффективное и необоснованное использование средств программно-целевого финансирования несет за собой ответственность заявителя и руководителя программы, установленную законодательством Республики Казахстан.

6. Договор на реализацию программы с победителями конкурса на программно-целевое финансирование заключается по форме согласно приложению 5 настоящей конкурсной документации, в которую могут вноситься изменения и дополнения в установленном законодательством порядке. Ожидаемые результаты программы, указанные в договоре, должны соответствовать календарному плану и ожидаемым результатам, указанным в техническом задании программы и заявке.

7. Заявитель обеспечивает ведение учета и отчетности по программе в установленном законодательством порядке.

8. В случае недостижения результатов программы, указанных в техническом задании, которое привело к неодобрению итогового отчета решением ННС, научный руководитель отстраняется от участия в качестве научного руководителя в последующих конкурсах на программно-целевое финансирование, объявляемых Министерством энергетики Республики Казахстан, до тех пор, пока результаты не будут достигнуты (о достижении результатов уведомляются Министерство энергетики Республики Казахстан и Центр), но не более чем на 3 года. В случае выявления фактов нарушения научной этики (плагиата и ложного соавторства, дублирования, присвоения чужих данных, фабрикация и фальсификации научных данных и др.) либо неодобрения промежуточного отчета или итогового отчета по программе решением ННС, руководитель отстраняется на 3 года от участия в последующих конкурсах, объявляемых Министерством энергетики Республики Казахстан.

Приложение 1
к Конкурсной документации
на программно-целевое финансирование
по научным, научно-техническим
программам на 2023-2025 годы

СОПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

(На фирменном бланке с регистрационным номером, подписью руководителя организации
или заявителя при подаче заявки от физического лица)

1. Наименование конкурса.
2. Наименование приоритетных и специализированных научных направлений, являющихся предметом конкурса.
3. Наименование темы Программы (на 3-х языках).
4. Код Межгосударственного рубрикатора научно-технической информации (МРНТИ) (xx.xx.xx; xx.xx.xx;).
5. Наименование области научного исследования (например: токсикология, оптика, робототехника и т.д.).
6. Вид исследования (фундаментальные, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы).
7. Запрашиваемая сумма финансирования (на весь срок реализации Программы и по годам, в тыс. тенге).
8. Предполагаемые даты начала и окончания реализации Программы.
9. Срок реализации Программы (в месяцах).
10. Место реализации программы.
11. Сведения о месте размещения закупаемого оборудования, прибора, инвентаря, стоимостью свыше 4000 МРП (для негосударственных организаций).
12. Сведения о наличии в заявке доклинических исследований, медико-биологических экспериментов и клинических испытаний (предполагается ли проведение исследований с привлечением людей и животных) (для научных направлений, связанных с исследованиями в области создания медико-биологических и других препаратов и средств для медицины и ветеринарии).
13. Персональные данные заявителя:
Для физических лиц – фамилия, имя, отчество физического лица, домашний адрес, ИИН, контактные данные (мобильный телефон, e-mail).
Для юридических лиц – полное наименование юридического лица, юридический адрес, БИН, контактные данные (телефон, e-mail).
14. Персональные данные руководителя организации, в которой будет реализована Программа: фамилия, имя, отчество, домашний адрес, контактные данные (телефон, e-mail).
15. Сведения о научном руководителе программы:
 - 1) фамилия, имя, отчество, домашний адрес, ИИН, контактные данные (телефон, e-mail), ученая степень, ученое звание (при наличии), место работы и занимаемая должность;
 - 2) данные о программах/проектах, в которых научный руководитель программы выступал в качестве научного руководителя в течение последних трех лет (темы научных исследований, сроки и место проведения исследований, источник финансирования, степень завершенности программ/проектов);
 - 3) данные обо всех программах/проектах (при наличии), в которых научный руководитель будет участвовать к моменту реализации данной программы (тема научного исследования, форма финансирования, приоритетные и специализированные научные направления, наименование заявителя, роль в программе/проекте, процент нагрузки времени).

Должность лица, имеющего полномочия
для подписания документов от имени заявителя

подпись /Ф.И.О./
(м.п.)

Или Ф.И.О. заявителя при подаче
заявки от физического лица

(подпись, заверенная нотариально)

Научный руководитель программы

подпись /Ф.И.О./

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Тема программы

2. Реферат (абстракт) программы

В разделе указывается краткое содержание программы (не более 250 слов), с описанием цели, задач программы, актуальности, используемой методологии, ожидаемых результатов и их применимости, потенциальных потребителей, на чьи нужды направлены результаты программы.

3. Ключевые слова

В разделе указываются до 10 (десяти) ключевых слов, связанных с программой.

Например: 1. XXX , 2. XXX , 3. XXX , 4. XXX, 5. XXX.

4. Область исследования

В разделе определяется основная область исследования и до трех направлений в этой области.

Например: Основная область исследования: XXX. Направления: YYY, ZZZ.

Примечание: Краткое описание программы не должно превышать одной страницы формата А4.

Приложение 2
к Конкурсной документации
на программно-целевое финансирование
по научной, научно-технической
программе на 2023-2025 годы

**Заявка
на реализацию научной, научно-технической программы
в рамках программно-целевого финансирования**

Заявка состоит из следующих частей:

- 1) Аннотация;
- 2) Пояснительная записка;
- 3) Расчет запрашиваемого финансирования.

1. Аннотация [не более 800 слов]

Аннотация содержит краткое описание цели программы, проблем, на исследование которой она направлена, основных подходов к проведению исследований, ожидаемых результатов, актуальности решаемых в результате исследований задач для целей социально-экономического развития в масштабах Республики Казахстан, указанных в государственных стратегических и программных документах, степени влияния результатов исследований на соответствующую отрасль экономики, сферу общественных отношений и (или) отрасль науки, практической значимости результатов исследований, то есть степени их готовности для коммерциализации или в ином качестве для решения актуальных задач социально-экономического и научно-технического развития Республики Казахстан.

2. Пояснительная записка

Содержание пояснительной записки включает следующие разделы (при этом таблицы, схемы, диаграммы, на которые имеются ссылки в форме заявки, выносятся в приложение к пояснительной записке и не учитываются при расчете количества слов в соответствующих разделах и общего количества страниц заявки).

1. Общая информация

- 1.1. Наименование темы научной, научно-технической программы [не более 20 слов].
- 1.2. Наименование приоритетного и специализированного научного направления.
- 1.3. Область и вид исследования.
- 1.4. Стратегически важная государственная задача, для решения которой разработана программа.
- 1.5. Место реализации программы.
- 1.6. Предполагаемая дата начала и завершения программы, ее продолжительность в месяцах.
- 1.7. Организация-заявитель программы.
- 1.8. Исполнители программы (указать наименование всех субъектов, участвующих в реализации программы).
- 1.9. Запрашиваемая сумма программно-целевого финансирования (на весь срок реализации программы и по годам, в тыс. тенге).
- 1.10. Ключевые слова, характеризующие отрасль и направление программы для подбора независимых экспертов.

2. Общая концепция программы [не более 750 слов]

- 2.1. Вводная часть [не более 200 слов].

Указывается краткое описание идеи программы.

2.2. Цель программы [не более 50 слов].

Цель излагается лаконично и конкретно, должна соответствовать теме программы и стратегически важной государственной задаче, для решения которой разработана программа, быть достижимой и отражать характер решения, которое ожидается получить в результате реализации программы.

2.3. Задачи программы [не более 500 слов].

В этом разделе описывается способ достижения цели программы посредством логически взаимосвязанных, последовательных задач. Приводится перечень поставленных задач:

- 1) измеримыми показателями решения задачи;
- 2) кратким обоснованием роли каждой из задач в достижении цели программы и взаимосвязи с другими задачами и ожидаемыми результатами программы;
- 3) другими важными, по мнению заявителя, параметрами.

3. Научная новизна и значимость программы [не более 2 000 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) научный задел к разработке программы, обоснование научной новизны с обязательным обзором предшествующих научных исследований, проведенных в мире и Республике Казахстан, относящихся к теме программы, и их взаимосвязь с настоящей программой (в контексте должны быть указаны ссылки на использованную в обзоре литературу, полная расшифровка которой должна быть представлена в разделе 8 «Библиография»), (при наличии указываются предварительные результаты и (или) ранее полученные заявителем результаты, относящиеся к теме программы);

2) соответствие программы стратегически важной государственной задаче, для решения которой она разработана, применимость результатов для решения стратегически важной государственной задачи, значимость программы в национальном и международном масштабах, влияние ожидаемых результатов на развитие науки и технологий, ожидаемый социальный и экономический эффект;

3) научные и технологические нужды, обосновывающие важность результатов программы (при наличии, включить социальный спрос и (или) экономическую и индустриальную заинтересованность, другие подтверждающие данные);

4) конкурентоспособность ожидаемых результатов программы, их сравнение с известными имеющимися аналогами в Республике Казахстан и мире, опыт решения аналогичных задач в мире, его применение в рамках программы;

5) принципиальные отличия идеи программы от существующих аналогов, или конкурирующих идей. Если идея или результат исследования уже существуют в мире и (или) в Казахстане, необходимо обосновать, почему вложения в программу все же выгодны;

6) если одним из конечных результатов программы будет продукт, необходимо описать сложившийся в настоящее время уровень техники в предметной области программы;

7) в случае, если программа является продолжением ранее проведенных заявителем научных исследований или содержит элементы ранее профинансированных и завершенных научных исследований, необходимо четко и лаконично изложить взаимосвязь программы с ранее проведенными научными исследованиями и его отличия от них.

4. Методы исследования и этические вопросы [не более 1 500 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) описание основных научных вопросов и гипотез программы, обоснование исследовательской стратегии и подходов, применяемые в программе типы исследований (описательные, корреляционные и/или экспериментальные), последовательность проведения исследований;

2) краткое описание наиболее важных экспериментов;

3) описание методов исследования, используемых в программе как обоснование способов достижения поставленных целей, их взаимосвязь с целью и задачами программы, между собой;

4) методы сбора первичной (исходной) информации, ее источники и применение для решения задач программы, способы обработки данных, а также обеспечения их достоверности и воспроизводимости;

5) условия оформления и разделения прав интеллектуальной собственности на результаты исследования (необходимо указать какой способ защиты интеллектуальной собственности будет выбран, обосновать выбор).

5. Исследовательская группа и управление программой [не более 2 000 слов]

Описываются схема управления программой, в том числе порядок взаимодействия между исполнителями, способы координации их работы и принятия решений по вопросам реализации программы.

Состав исследовательской группы оформляется согласно таблице 1. Указываются подробные данные не менее чем 70% (семьдесят процентов) планируемого штата (основной персонал исследовательской группы). Для дополнительного персонала (до 30% членов исследовательской группы, которые будут привлечены в случае получения гранта), в таблице указываются их позиция и роль в проекте, характер выполняемой работы и подходы, которые будут применены для их отбора.

Для научного руководителя программы должны быть указаны все публикации, подтверждающие его соответствие требованиям конкурсной документации, в том числе с индексом цитирования, квартилем (процентилем) издания и ссылками на сведения о публикациях в соответствующих наукометрических базах (DOI). Необходимо указать, какими программами он руководил в течение 5 (пяти) лет, предшествующих дате подачи заявки, и какие результаты в рамках них были получены.

Должны быть приведены сведения о публикациях основного персонала исследовательской группы по направлению программы (всего не менее 10 публикаций членов исследовательской группы) с индексом цитирования и ссылками на сведения о публикациях в соответствующих наукометрических базах. Фамилии членов исследовательской группы должны быть подчеркнуты.

6. Исследовательская среда [не более 1 000 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) обоснование участия каждого исполнителя в программе, исходя из их роли, задела и вклада в достижение цели программы, (исполнителями программы считаются субъекты научной и (или) научно-технической деятельности, участвующие в реализации программы в течение всего периода);

2) привлечение к реализации программы сторонних организаций с обоснованием необходимости привлечения каждой организации, описанием ее роли в программе, характера выполняемой работы и вклада в достижение цели и ожидаемых результатов;

3) описание имеющейся у исполнителей материально-технической базы (оборудование, приборы, инвентарь, транспорт, здания, сооружения и др.), непосредственно используемой для реализации программы, с указанием направления ее использования и членов исследовательской группы, имеющих навыки для работы с научно-исследовательским оборудованием;

4) ключевые отечественные и международные связи (коллабораторы и партнеры), используемые для реализации программы, с указанием характера и обоснованием их использования, использование инфраструктуры других отечественных и зарубежных организаций (лабораторий) с обоснованием;

5) обоснование мобильности: (1) научные командировки и их влияние на реализацию программы, (2) периоды работы на базе организаций-партнеров и их влияние на реализацию программы. Для каждой зарубежной командировки коротко указываются цель, ожидаемый результат командировки и вклад исполнителя в достижение цели программы.

7. Обоснование запрашиваемого финансирования [не более 2 000 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) сводный расчет по программе (бюджет) согласно таблице 2. Бюджет программы распределяется научным руководителем программы в соответствии с планом работ и не может быть направлен на иные статьи расходов, не связанные с данной программой;

В статье «Оплата труда (включая налоги и другие обязательные платежи в бюджет)» указываются расходы, подлежащие выплате в качестве вознаграждения за труд членам исследовательской группы программы, включая постдокторантов, студентов докторантуры, магистратуры и бакалавриата, а также лиц, осуществляющих финансово-экономическое и юридическое сопровождение, с учетом индивидуального подоходного налога и обязательного пенсионного взноса согласно таблице 3. В расчете также учитывается выплата отпускных, кроме выплат компенсационного и стимулирующего характера. В статье также указываются расходы на выплату социального налога, социальное страхование и другие обязательные платежи в бюджет.

В статье «Служебные командировки» указываются все расходы, связанные с командировками в пределах и за пределы Республики Казахстан, напрямую связанные с проведением исследований, включая участие в конференциях, семинарах, симпозиумах, выезды для использования инфраструктуры других организаций согласно таблице 4 (по билетам (авто, железнодорожные, авиабилеты) прилагать ценовые предложения с сайтов обслуживаемых компаний, проект плана командировок). При заполнении данной таблицы необходимо руководствоваться Правилами о служебных командировках в пределах Республики Казахстан работников государственных учреждений, содержащихся за счет средств государственного бюджета, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 сентября 2000 года № 1428 и постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 мая 2008 года № 256 «Об утверждении Правил возмещения расходов на служебные командировки за счет бюджетных средств, в том числе в иностранные государства».

В статье «Научно-организационное сопровождение, прочие услуги и работы» указываются расходы на услуги, приобретаемые исполнителем у субъектов предпринимательства, результат которых необходим для достижения цели программы, в том числе (1) услуги научных лабораторий коллективного пользования и других лабораторий, (2) услуги организаций соисполнителей, (3) организационные взносы за участие в конференциях, семинарах, симпозиумах, (4) на патентование научных результатов, полученных в результате проекта, (5) публикацию результатов исследований, (6) приобретение аналитических материалов согласно таблице 5 (по приобретаемым товарам, работам, услугам приложить не менее 1 (одного) ценового предложения и (или) прайс-листа). В случае, если зарубежные ученые и сотрудники других организаций, участвующие в реализации программы, являются членами исследовательской группы, расходы на их участие отражаются в разделе «Оплата труда».

В статье «Приобретение материалов (для физических и юридических лиц), приобретение оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц)» указываются все затраты на материалы и расходы на приобретение оборудования и программного обеспечения, необходимые для достижения цели программы, в том числе химические реактивы, растворители, стандартные образцы, расходные лабораторные материалы, запасные части для научно-исследовательского оборудования, горюче-смазочные материалы и другие согласно таблице 6 (по приобретаемым товарам, работам, услугам приложить не менее 1 (одного) ценового предложения и (или) прайс-листа). При этом приобретение оборудования и программного обеспечения не допускается физическим лицам.

В статье «Расходы на аренду, эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований» указываются расходы на аренду помещений, оборудования и техники, необходимых для достижения цели проекта, при отсутствии соответствующих помещений у заявителя, а также расходы на коммунальные услуги, связанные с реализацией проекта и на обслуживание помещений, оборудования и техники, непосредственно задействованных в проведении исследований согласно таблице 7 (по

приобретаемым товарам, работам, услугам приложить не менее 1 (одного) ценового предложения и (или) прайс-листа).

2) расчеты к каждой статье расходов согласно таблицам 3-7;

3) краткие пояснения к содержанию и расчету величины каждой статьи расходов с обязательным обоснованием их необходимости для достижения цели, задач и ожидаемых результатов программы, а также указанием источников информации о ценах, на основании которого рассчитана соответствующая статья расходов.

Общая сумма всех статей расходов представляет собой запрашиваемую сумму для финансирования и должна быть эквивалентна сумме, заявленной в пункте 1.10. раздела «Общая информация».

8. План реализации программы [не более 750 слов]

Раздел включает детальный, последовательный план работ по реализации программы согласно таблице 8.

9. Ожидаемые результаты программы [не более 1 000 слов]

Ожидаемые результаты, предусмотренные программой, должны быть не ниже результатов, предусмотренных в научно-техническом задании. Во взаимосвязи результаты должны обеспечивать комплексное решение, предусматривающее влияние на все аспекты стратегически важной государственной задачи.

Результаты программы описываются с указанием количественных и качественных характеристик и формы реализации. Приводится обоснование результата в соответствии с целью и задачами программы.

Независимо от требований конкурсной документации, в результате реализации программы должны быть обеспечены:

1) публикация статей в международных рецензируемых научных журналах (предположительные издания для опубликования результатов программы, индекс цитирования издания со ссылкой на информацию об издании в соответствующей наукометрической базе). Требования по количеству статей по результатам исследований устанавливаются в конкурсной документации. Каждая статья должна содержать информацию об идентификационном регистрационном номере и наименовании программы, в рамках которой она профинансирована, с указанием программно-целевого финансирования в качестве источника.

2) опубликование монографий, книг и (или) глав в книгах зарубежных и (или) казахстанских издательств;

3) получение патентов в зарубежных патентных бюро (европейском, американском, японском), казахстанском или евразийском патентном бюро;

4) разработка научно-технической, конструкторской документации;

5) мероприятия по пилотному внедрению результатов программы и (или) распространению знаний и результатов, полученных при реализации программы, среди потенциальных пользователей, сообщества ученых и широкой общественности;

6) другие измеримые результаты в соответствии с требованиями конкурсной документации и особенностями проекта. Дополнительно, в разделе указываются:

1) область применения, целевые потребители, социальный, экономический, экологический, научно-технический, мультипликативный и (или) иной эффект каждого из ожидаемых результатов в соответствии со стратегически важной государственной задачей, для решения которой разработана программа с обоснованием;

2) влияние ожидаемых результатов на развитие основного научного направления и смежных областей науки, и технологий;

3) применимость и (или) возможность коммерциализации полученных научных результатов.

4) другие прямые и косвенные результаты программы с указанием их качественных и количественных характеристик.

10. Библиография

В разделе указываются публикации, ссылки на которые были указаны в пункте 3 «Научная новизна и значимость программы».

Каждая публикация должна содержать полное наименование журнала, номер издания, год издания, номера страниц, полное наименование статьи, имена всех авторов статьи.

Приложение:

1) план внесения вклада в реализацию программы со стороны партнера по аналогии с таблицей 9 (для прикладных научных исследований).

3. Расчет запрашиваемого финансирования

Часть «Расчет запрашиваемого финансирования» оформляется в виде таблиц 2-7, обосновывающих расчет объема запрашиваемого для реализации программы финансирования, которые заполняются в информационной системе центра экспертизы.

Пояснения к расчетам приводятся в разделе 7 части 2 «Обоснование запрашиваемого финансирования» в части «Пояснительная записка».

Таблица 1 – Состав исследовательской группы по проведению научных исследований, включая зарубежных ученых, молодых ученых (постдокторантов, студентов докторантуры, магистратуры и бакалавриата)

№ п/п	Ф.И.О. (при его наличии), образование, степень, ученое звание ¹	Основное место работы, должность ²	Индекс Хирша, идентификаторы ResearchID, ORCID, Scopus Author ID (при наличии)	Роль в проекте или программе, а также характер выполняемой работы	Краткое обоснование участия

¹ Для членов исследовательской группы, данные которых не известны на дату подготовки заявки и привлечение которых планируется в случае получения финансирования, в столбце «Ф.И.О. (при его наличии), образование, степень, ученое звание» указывается слово «Вакансия».

² Для членов исследовательской группы, не относящихся к основному персоналу и которые не определены на дату подготовки заявки, в столбце «Основное место работы, должность» указывается прочерк. Для постдокторантов, студентов докторантуры, магистратуры и бакалавриата, данные которых не известны на дату подготовки заявки, в столбце «Основное место работы, должность» указываются статус (постдокторант, студент докторантуры, магистратуры или бакалавриата, специальность и организация высшего и (или) послевузовского образования, из которого предполагается привлечь соответствующих работников в состав исследовательской группы).

Таблица 2 – Сводный сметный расчет расходов по запрашиваемой сумме

№ п/п	Наименование статьи расходов	Объем финансирования, тыс. тенге			
		Всего	20__ год (1-й год)	20__ год (2-й год)	20__ год (3-й год)
1.	Оплата труда (включая налоги и другие обязательные платежи в бюджет)				
2.	Служебные командировки				
3	Научно-организационное сопровождение, прочие услуги и работы				
4.	Приобретение материалов (для физических и юридических лиц), приобретение оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц)				
5.	Расходы на аренду, эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований				
Итого					

Таблица 3 – Оплата труда (включая налоги и другие обязательные платежи в бюджет)

№ п/п	Позиция	Оплата труда, тенге												
		1-й год				2-й год				3-й год				Всего (гр.6+ гр.10+ гр.14)
		Занятость (полная / не полная)	Оплата труда, тенге в месяц	Кол-во месяцев работы	Сумма (гр.3× гр.4× гр.5)	Занятость (полная / не полная)	Оплата труда, тенге в месяц	Кол-во месяцев работы	Сумма (гр.7× гр.8× гр.9)	Занятост ь (полная / не полная)	Оплата труда, тенге в месяц	Кол-во месяцев работы	Сумма (гр.11× гр.12× гр.13)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Основной персонал исследова тельской группы			х				х				х		
1.1.														
1.2.														
...														
2.	Дополните льный персонал			х				х				х		
2.1.														
2.2.														
...														
3.	Итого фонд оплаты труда (гр.1+гр.2)	х	х	х		х	х	х		х	х	х		

4.	Налоги и другие обязательные платежи в бюджет, (итого гр.4.1+ гр.4.2+ гр.4.3+ гр.4.4+ гр. 4.5)	х	х	х		х	х	х		х	х	х		
4.1	Расчет расходов на уплату социального налога	х	х	х		х	х	х		х	х	х		
4.2	Расчет расходов на уплату социальных отчислений в Государственный фонд социального страхования	х	х	х		х	х	х		х	х	х		
4.3	Отчисления на обязательное	х	х	х		х	х	х		х	х	х		

	е медицинско е страхование													
4.4	Обязательн ые профессион альные пенсионные взносы	х	х	х		х	х	х		х	х	х		
4.5	Обязательн ые пенсионные взносы работодател я	х	х	х		х	х	х		х	х	х		
Всего (гр.3+ гр.4)		х	х	х		х	х	х		х	х	х		

Таблица 4 – Служебные командировки

№ п/п	Пункт назначения (страна, город наименование населенного пункта)	Норма возмещени я суточных расходов на 1 чел. (2-х месячный расчетный показатель) (тенге)	Норма расходов по найму жилого помещения в сутки на 1 человека (тенге)	Среднегодовое количество человеко/ дней для расчета суточных расходов (человеко/дней)	Среднегодовое количество человеко/ дней для расчета расхода по найму жилого помещения (человеко/ дней)	Среднегодовое количество ком андируе мых человек (человек)	Средняя стоимость одного проезда в оба конца (тенге)	Сумма расходов (тысяч тенге) (гр.3 х гр.5 + гр.4 х гр.6 + гр. 7 х гр.8)/1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	20__год (1-й год) всего						х	
1.1.								
1.2.								
...								
2.	20__год (2-й год) всего						х	
2.1.								
2.2.								
...								
3.	20__год (3-й год) всего						х	
3.1.								
3.2.								
...								
Итого (гр. 1 + гр. 2 + гр. 3)							х	

Таблица 5 – Научно-организационное сопровождение, прочие услуги и работы

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во, единиц	Стоимость за единицу, тенге	Общая стоимость, тенге (гр.4 × гр.5)
1	2	3	4	5	6
1.	20__ год (1-й год), всего			х	
1.1.					
1.2.					
...					
2.	20__ год (2-й год), всего			х	
2.1.					
2.2.					
...					
3.	20__ год (3-й год), всего			х	
3.1.					
3.2.					
...					
Итого (гр.1 + гр.2 + гр.3), тенге				х	

Таблица 6 – Приобретение материалов, оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во, единиц	Стоимость за единицу, тенге	Общая стоимость, тенге (гр.4 × гр.5)
1	2	3	4	5	6
1.	20__ год (1-й год), всего			х	
1.1.					
1.2.					
...					
2.	20__ год (2-й год), всего			х	
2.1.					

2.2.					
...					
3.	20__ год (3-й год), всего			х	
3.1.					
3.2.					
...					
Итого (гр.1 + гр.2 + гр.3), тенге				х	

Таблица 7 – Расходы на аренду, эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Цена за единицу, тенге	Кол-во, единиц	Всего, тенге (гр.4 × гр.5)
1	2	3	4	5	6
1.	20__ год (1-й год), всего	х	х		
1.1.					
1.2.					
...					
2.	20__ год (2-й год), всего	х	х		
2.1.					
2.2.					
...					
3.	20__ год (3-й год), всего	х	х		
3.1.					
3.2.					
...					
Итого (гр.1 + гр.2 + гр.3)		х	х		

Таблица 8 – План работ по реализации

№ п/п	Наименование задач и мероприятий по их реализации	Срок выполнения		Ожидаемые результаты реализации проекта (в разрезе задач и мероприятий), форма завершения
		Начало (месяц)	Окончание (месяц)	
20____ год				
20____ год				
20____ год				

Таблица 9 – План внесения вклада партнером

№ п/п	Наименование партнера, адрес, контактная информация	Форма вклада (не более 50 слов)	Стоимость вклада, тыс. тенге	Дата внесения (дд.мм.гггг)
1	2	3	4	5

ЗАЯВЛЕНИЕ

Мы,

указывается Ф.И.О. руководителя организации - заявителя, ее название (или физическое
лицо) и Ф.И.О. научного руководителя

в рамках программы _____

(наименование темы программы, приоритетного и
специализированного научного направления)

Ф.И.О., ИИН, телефон и e-mail представителя заявителя

Гарантируем достоверность предоставляемой информации по программе, а также соблюдение принципов научной этики, в частности недопущения фактов нарушения научной этики (фабрикация научных данных, фальсификации, ведущей к искажению исследовательских данных, плагиата и ложного соавторства, дублирования, присвоение чужих результатов и др.). Ранее данная программа не финансировалась из государственного бюджета. Гарантируем, что научный руководитель программы имеет опыт научных исследований не менее пяти лет.

Гарантируем наличие и доступность материально-технической базы, необходимой для выполнения работ по программе, в том числе с учетом научного оборудования, материалов и лицензий, приобретение и аренда которых запланирована в рамках реализуемой программы.

Мы, подписывая настоящее Заявление, принимаем на себя ответственность (в случае недостоверности сведений), установленную законодательством Республики Казахстан.

Должность лица, имеющего полномочия
для подписания документов от имени заявителя

подпись /Ф.И.О./
(м.п.)

Научный руководитель программы

подпись /Ф.И.О./

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на научно-исследовательскую работу
«Развитие новых научных исследований в области радиационного
материаловедения, конструкторских материалов, наноматериалов на
исследовательском реакторе ВВР-К»
в рамках программно-целевого финансирования

1. Общие сведения:

1.1. Наименование приоритета для научной, научно-технической программы (далее – программа)

Энергетика и машиностроение.

1.2. Наименование специализированного направления программы:

Альтернативная энергетика и технологии: возобновляемые источники энергии, ядерная и водородная энергетика, другие источники энергии

2. Цели и задачи программы

2.1 Цель программы:

Развитие новых научных направлений на базе реактора ВВР-К в области изучения устойчивости конструкционных материалов, инертных матриц ядерного топлива, наноструктурированных материалов к нейтронному излучению и кинетики радиационных повреждений, а также развитие нейтронзахватной терапии с применением наноструктур.

2.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие задачи:

- 1) Оценка применения нейтронного и ионного облучения для модификации твердотопливных оксидных элементов;
- 2) Исследование применения нейтронного излучения для направленной модификации наноструктурированных материалов, применимых в качестве основы для альтернативных источников энергии;
- 3) Исследование радиационных повреждений в оксидных керамиках – материалах инертных матриц ядерного топлива при нейтронном облучении;
- 4) Моделирование кинетики радиационного набухания в литийсодержащих керамиках под действием нейтронного облучения и трансмутационных реакций;
- 5) Расчетно-экспериментальные исследования формирования терапевтического пучка нейтронов на реакторе ВВР-К и разработка потенциальных препаратов для нейтронзахватной терапии рака (НЗТ).

3. Какие пункты стратегических и программных документов решает:

- Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 724 «Об утверждении Концепции развития топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан до 2030 года»;
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988 «Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы» (Цель 2: Увеличение вклада науки в социально-экономическое развитие страны, задача 1. «Укрепить интеллектуальный потенциал науки»);
- Стратегия «Казахстан-2050»;
- Национальный проект «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций»;

- Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022-2026 годы;
- Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 31.12.2019 года № 445 «О плане развития Министерства энергетики Республики Казахстан на 2020-2024 годы» (Цель 1.2 Создание условий для безопасного использования атомной энергии и развития возобновляемых источников энергии; Целевой индикатор «Доля научных разработок, готовых к использованию в области атомной науки и техники»);
- План развития Министерства энергетики на 2020-2024 годы.

4. Ожидаемые результаты

4.1 Прямые результаты:

В результате реализации программы должны быть:

- разработаны технологические решения модификации свойств наноструктурированных твердотопливных оксидных элементов за счет изменения их электронных и структурных свойств, позволяющих увеличить их емкость в 1.5-2 раза, что позволит увеличить их производительность;
- получены уникальные данные о возможностях направленной модификации наноструктурированных материалов с помощью нейтронного излучения, обладающих высокими перспективами применения в микроэлектронике, биомедицине и созданию альтернативных источников энергии для водородной энергетики;
- разработана технология создания новых типов инертных матриц ядерного топлива на основе оксидных керамик, обладающих повышенной устойчивостью к облучению;
- получены фундаментальные знания о кинетике процессов радиационного набухания и последующих трансмутационных реакциях в литийсодержащих керамиках, обладающих большими перспективами использования в качестве основы для топлива в термоядерных реакторах и наработке водорода и трития, для дальнейшей эксплуатации;
- разработана конструкция устройства формирования энергетического спектра и коллимации нейтронов и проведен цикл расчетных исследований по обоснованию выбранной конструкции устройства;
- изготовлен макет устройства формирования спектра и коллимации нейтронов и проведено экспериментальное измерение энергетического распределения нейтронов на выходе устройства;
- исследованы характеристики терапевтического пучка нейтронов на выходе горизонтального канала реактора ВВР-К и проанализированы полученные результаты;
- синтезированы производные карборанилсодержащих соединений;
- получены наноносители для целевой доставки НЗТ-агентов;
- проведены биологические исследования потенциальных агентов для НЗТ in vitro;
- опубликованы не менее 8 (восьми) статей и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях по научному направлению программы, входящих в 1 (первый), 2 (второй) и (или) 3 (третий) квартиль по импакт-фактору в базе данных Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе данных Scopus не менее 50 (пятидесяти);
- не менее 3 (трех) статей и (или) обзоров в рецензируемых зарубежных и (или) отечественных изданиях (рекомендованных КОКСОН).

4.2 Конечный результат:

Результаты исследований позволят развить ряд новых научных направлений в области радиационного материаловедения на исследовательском реакторе ВВР-К, расширить спектр применения нейтронного излучения в мирных целях, а также внести большой вклад в развитие атомной отрасли страны, путем получения новых данных об устойчивости материалов для ядерных реакторов.

Технология создания наноструктурированных материалов с помощью ионизирующего и нейтронного облучения, обладающих повышенной эффективностью в области анодных материалов для литий-ионных аккумуляторов.

Технология синтеза потенциальных препаратов на основе карборановых соединений для нейтронзахватной терапии.

Новые фундаментальные знания в области радиационных повреждений и определения характера устойчивости к нейтронному и ионизирующему излучению инертных матриц ядерного топлива на основе оксидных керамик.

Технология создания литийсодержащих керамик с применением метода твердофазного синтеза – материалов для размножения трития.

Развитие технологических решений в области применения нейтронного излучения в мирных целях для модификации и создания новых типов материалов для альтернативной энергетики.

Подготовка высококвалифицированных специалистов междисциплинарных областей наук (магистры, доктора PhD).

Развитие направлений наук ядерной физики, элементоорганической химии, нанотехнологий.

Экономический эффект.

Экономический эффект реализации программы в области повышения конкурентноспособности технологий казахстанского содержания заключается в разработке ряда уникальных технологических решений для модификации твердотопливных оксидных элементов, литий-ионных аккумуляторов.

Технологический эффект реализации программы заключается в развитии и модернизации материально-технической базы, а также создании новой лаборатории по изучению конструкционных материалов на базе реактора ВВР-К, а также увеличения парка высокоточного оборудования.

Социальный эффект.

Социальный эффект реализации программы в области подготовки кадров будет заключаться в подготовке молодых специалистов в области реакторного материаловедения, конструкционных материалов и альтернативной энергетики.

Социальный эффект реализации программы в области применения новых материалов для решения ряда остро социальных проблем, заключается в том, что программа будет способствовать развитию новых методов и потенциальных препаратов для лечения онкологических заболеваний.

Целевые потребители полученных результатов: научно-исследовательские институты стран Казахстана, СНГ, ближнего и дальнего зарубежья, занимающиеся исследованиями в области разработки конструкционных материалов для ядерной энергетики нового поколения.

5. Предельная сумма программы – 900 000 тыс. тенге, в том числе по годам:

на 2023 г. – 300 000 тыс. тенге, на 2024 г. – 300 000 тыс. тенге, на 2025 г. – 300 000 тыс. тенге.

Приложение 5
к Конкурсной документации
на программно-целевое финансирование
по научным, научно-техническим
программам на 2023-2025 годы

**Договор № _____
на программно-целевое финансирование**

г. Астана

от «___» _____ 20__ года

Государственное учреждение «Министерство энергетики Республики Казахстан», именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице вице-министра Нурмаганбетова Жандоса Демесиновича, действующий на основании приказов Министра энергетики Республики Казахстан от 8 февраля 2022 года №50 «О распределении обязанностей», от 15 февраля 2022 года №56 «О закреплении некоторых должностных лиц Министерства энергетики Республики Казахстан руководителями бюджетных программ» и от 8 февраля 2022 года №49 «О праве первой и второй подписи» с одной стороны, и *(для физ.лиц Ф.И.О./ для юр.лиц юридическое наименование организации)*, именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице *(только для юр.лиц Должность руководителя Ф.И.О.)*, действующего на основании *(для физ.лиц удостоверение личности/для юр.лиц юридический документ)*, выданного/утвержденного *(для физ.лиц кем и от какого числа выдано «___» _____ года/для юр.лиц от «___» _____ года №___)*, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, на основании Закона Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года «О науке», Закона Республики Казахстан от _____ 2022 года «О республиканском бюджете на 2023 - 2025 годы», постановления Правительства Республики Казахстан от 25 мая 2011 года № 575 «Об утверждении Правил базового и программно-целевого финансирования научной и (или) научно-технической деятельности, а также грантового финансирования научной и (или) научно-технической деятельности и коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности», постановления Правительства Республики Казахстан от 16 мая 2011 года № 519 «О национальных научных советах», приказа _____ от _____ 2022 года № ____ «Об утверждении конкурсной документации на проведение научного исследования в рамках программно-целевого финансирования на 2023-2025 годы», решения Национального научного совета по приоритетному направлению «Энергетика и машиностроение» (выписка №4 из протокола заседания №3 от 29 марта 2022 года), заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства, по выполнению научного исследования в рамках в рамках программно-целевого финансирования по бюджетной программе 036 «Развитие атомных и энергетических проектов», подпрограмме 105 «Прикладные научные исследования технологического характера в сфере атомной энергетики», специфике 154 «Оплата услуг по исследованиям» по приоритету: (указать наименование) и по теме (ам): 1) ИРН «_____» (указать темы программы соответствующего приоритета по организации).

1.2. Содержание и сроки выполнения основных этапов реализации научного и (или) научно-технического программы по программно-целевому финансированию определяются календарным планом работ согласно конкурсной заявке Исполнителя на программно-целевое финансирование.

1.3. Перечисленные ниже документы и условия, оговоренные в них, образуют данный Договор и являются его неотъемлемой частью:

- 1) Настоящий Договор;
- 2) Техническая спецификация и календарный план (Приложение 1);
- 3) Отчет об использовании выделенных средств по программно-целевому финансированию (Приложение 2).

2. Характеристика научно-технической продукции

2.1. Характеристики научно-технической продукции по квалификационным признакам и экономические показатели Указаны в Приложении 1.

3. Общая сумма договора и условия оплаты

3.1. Общая сумма Договора составляет _____ тенге (сумма прописью), (из них _____ тенге 10% индивидуального подоходного налога для физических лиц) на весь срок реализации программы, с разбивкой по годам:

в пределах сумм финансирования на 2023 год - в сумме _____ (сумма прописью), (из них _____ тенге (сумма прописью) 10% индивидуального подоходного налога для физических лиц);

в пределах сумм финансирования на 2024 год - в сумме _____ (сумма прописью), (из них _____ тенге (сумма прописью) 10% индивидуального подоходного налога для физических лиц);

в пределах сумм финансирования на 2025 год - в сумме _____ (сумма прописью), (из них _____ тенге (сумма прописью) 10% индивидуального подоходного налога для физических лиц) включая стоимость всех затрат, связанных с выполнением работ, с учетом всех налогов и других обязательных платежей в бюджет, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Сумма финансирования может быть изменена в соответствии с решением Правительства Республики Казахстан.

3.2. Работы Исполнителя оплачиваются Заказчиком в следующем порядке: Заказчик осуществляет предоплату 30% от суммы финансирования на соответствующий год, в течении 10 (десяти) рабочих дней с момента регистрации настоящего Договора в органах Казначейства.

Последующая оплата производится с пропорциональным удержанием ранее выплаченного аванса, согласно плану финансирования по платежам после предоставления Исполнителем и последующего подписания Сторонами акта выполненных работ в соответствии с требованиями, установленными Заказчиком.

Окончательная оплата Заказчиком по Договору на конец соответствующего финансового года (первый год, второй год реализации программы (промежуточный)) осуществляется, согласно плану финансирования по платежам после предоставления Исполнителем: отчета о научной и (или) научно-технической деятельности, положительного(-ых) решения(-й) Национальных научных советов, отчета об использовании выделенных средств, и последующего подписания Сторонами акта выполненных работ, в соответствии с требованиями установленными законодательством.

Окончательная оплата Заказчиком по Договору на конец соответствующего финансового года (третий год реализации программы (итоговый)) осуществляется согласно плану финансирования по платежам после предоставления Исполнителем: отчета о научной и (или) научно-технической деятельности, заключения государственной научно-технической экспертизы, положительного(-ых) решения(-й) Национальных научных советов, отчета об

использовании выделенных средств и последующего подписания Сторонами акта выполненных работ, в соответствии с требованиями, установленными действующим законодательством.

3.3. Источник финансирования: Республиканский бюджет.

3.4. Исполнитель обязан обеспечить у себя надлежащий бухгалтерский учет и анализ фактической стоимости выполненной работы в разрезе ее этапов, в установленном законодательством порядке.

3.5. В соответствии с подпунктом 40) статьи 394 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» Исполнитель освобождается от налога на добавленную стоимость.

4. Порядок сдачи и приемки работ

4.1. Передача оформленной в установленном порядке документации по отдельным этапам договора осуществляется актом выполненных работ и аннотационным отчетом, предоставляемыми Исполнителем Заказчику до 10 апреля, июля, октября, декабря отчетного года. Отчеты по результатам выполнения работ должны быть пронумерованы, прошнурованы, запарафированы и заверены печатью Исполнителя.

4.2. Исполнители представляют Заказчику промежуточный отчет о научной и (или) научно-технической деятельности (первый год (за исключением программы со сроком реализации 1 (один год)), второй год реализации программы (за исключением программы со сроком реализации 2 (два года)) не позднее 1 ноября текущего отчетного года по ГОСТ 7.32-2017. Итоговые отчеты о научной и (или) научно-технической деятельности - не позднее 1 ноября текущего отчетного года.

4.3. Исполнитель представляет Заказчику отчет об использовании выделенных средств по программно-целевому финансированию (промежуточный (в первый (за исключением программ со сроком реализации 1 (один) год), второй год (за исключением программ со сроком реализации 2 (два) год) реализации программы) (приложение 2 к Договору) до 25 января года, следующего за отчетным, и итоговый отчет, акт выполненных работ, заключение Государственной научно-технической экспертизы и решение Национального научного совета не позднее 10 декабря текущего отчетного года.

Исполнитель обеспечивает достоверность и правомерность отражаемых сведений в отчете об использовании выделенных средств по программно-целевому финансированию.

4.4. При публикации научной работы, результатов исследований (*статьи, обзоры, охраняемые документы, в том числе патенты, монографии, материалы конференций, форумов и симпозиумов, учебные пособия и др.*), полученных в ходе и (или) после завершения программы, авторы в обязательном порядке должны ссылаться на полученный целевое финансирование с указанием ИРН программы и источника финансирования (ГУ «Министерство энергетики Республики Казахстан»).

4.5. Если в процессе реализации научной и (или) научно-технической программы по программно-целевому финансированию выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего выполнения научной и (или) научно-технической программы, Исполнитель обязан приостановить их, поставив в известность Заказчика в пятидневный срок после приостановления работы.

В этом случае стороны обязаны рассмотреть вопрос о целесообразности и направлениях продолжения научной и (или) научно-технической программы путем получения решения(-й) Национального(-ых) научного(-ых) совета(-ов).

4.6. Оборудование, приборы и (или) инвентарь, приобретенное (ые) государственными организациями в рамках программы, закрепляются на их балансе.

5. Ответственность сторон

5.1. При невыполнении обязательств, предусмотренных Договором, стороны несут ответственность на условиях и в порядке установленных законодательством.

5.2. В случае невыполнения работ по научной и (или) научно-технической программы в сроки, указанные в приложении(-ях) 1 настоящего Договора и пункте 4.1-4.3 Договора, Исполнитель выплачивает в доход соответствующего бюджета неустойку в размере 0,03 % от суммы соответствующего текущего года научной и (или) научно-технической программы за каждый просроченный календарный день.

В случае невыполнения и ненадлежащего выполнения работ, предусмотренных технической спецификацией и календарным планом работ (приложение 1) настоящего Договора, Исполнитель выплачивает в доход соответствующего бюджета неустойку в размере 0,05 % от суммы соответствующего текущего года научной и (или) научно-технической программы за каждый просроченный календарный день.

Для вычета суммы неустойки Исполнитель и Заказчик заключает дополнительное соглашение к Договору.

5.3. В случае невыполнения и ненадлежащего выполнения Исполнителем работ по научной и (или) научно-технической программе, Заказчик вправе прекратить их финансирование на любом этапе выполнения, на основании решения Национального научного совета.

5.4. Средства программно-целевого финансирования распределяются научным руководителем программы, назначаемым заявителем для непосредственного руководства научным и (или) научно-техническим программам, согласно заявке на программно-целевое финансирование.

5.5. Средства программно-целевого финансирования направляются на расходы, непосредственно связанные с реализацией научной и (или) научно-технической программы, в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

5.6. В случае неэффективного и необоснованного использования средств программно-целевого финансирования, Исполнитель несет ответственность в установленном законодательством порядке.

6. Прочие условия

6.1. Мониторинг хода реализации научной и (или) научно-технической программы и их результативности, в том числе с выездом на место, а также осуществление мониторинга результативности проводимых научной и (или) научно-технической программы осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

6.2. В случае внесения изменений в Закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2023-2025 годы», в части изменения суммы финансирования на соответствующий финансовый год, выделяемой на выполнение научной и (или) научно-технической программы, Заказчик на основании решения Национального научного совета вправе вносить соответствующие изменения в пункт 3.1. Договора, календарный план и техническую спецификацию (приложение 1 Договора).

6.3. Договор вступает в силу и становится обязательным для Сторон с момента его регистрации в территориальных органах Казначейства Министерства финансов Республики Казахстан и действует по «___» _____ 20__ года.

6.4. Научные, научно-технические программы и отчеты (промежуточные и итоговые) по их выполнению подлежат обязательному государственному учету Исполнителем в Национальном центре государственной научно-технической экспертизы (далее – Центр) в установленном законодательством порядке, в соответствии с Правилами государственного учета научных, научно-технических проектов и программ, финансируемых из

государственного бюджета и отчета по их выполнению, утвержденными приказом Министра образования и науки от 31 марта 2015 года № 149.

6.5. Ответственность по всем претензиям третьих лиц несет Исполнитель.

6.6. Договор составлен в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из сторон, имеющих одинаковую юридическую силу.

6.7. Все изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются дополнительными соглашениями и подписываются первыми руководителями Сторон.

7. Юридические адреса сторон

(нельзя размещать на отдельной странице)

Заказчик:

ГУ «Министерство энергетики Республики
Казахстан»
г. Астана, ПРОСПЕКТ КАБАНБАЙ
БАТЫРА, 19, блок А
БИН 140940023346
БИК ККМФКZ2A
ИИК KZ92070101KSN0000000
РГУ «КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК»

Исполнитель:

Юридическое наименование организации

Юридический адрес
Область, город, улица, дом
БИН XXXXXXXXXXXXX
БИК XXXXXXXX
ИИК XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Кбе XXX
БАНК без филиала и города
Тел. Обязательно (номер исполнителя)

Вице-министр

_____ **Ж. Нурмаганбетов**
м.п.

Должность (без организации)

_____ **И. Фамилия**
м.п.
(примечание – подписывать синей,
шариковой ручкой, печать четкая)

**(РЕКВИЗИТЫ С ПОДПИСЯМИ НЕЛЬЗЯ РАЗМЕЩАТЬ НА ОТДЕЛЬНОЙ
СТРАНИЦЕ)**

По договору № _____ от _____ 20__ года

1.1. По приоритету: _____ Заполнить.

1.2. По подприоритету: _____ Заполнить.

1.3. По теме программы: № _____ « _____ » Заполнить.

1.4. Общая сумма программы _____ (цифровые значение суммы программы) (прописью) тенге, в том числе с разбивкой по годам, для выполнения работ согласно пункту 3.

- на 2023 год – в сумме _____ (сумма с прописью) тенге;
- на 2024 год – в сумме _____ (сумма с прописью) тенге;
- на 2025 год – в сумме _____ (сумма с прописью) тенге.

- 2.1. Направление работы: Заполнить.
- 2.2. Область применения: Заполнить.
- 2.3. Конечный результат:
 - за 2023 год: Заполнить;
 - за 2024 год: Заполнить;
 - за 2025 год: Заполнить.
- 2.4. Патентоспособность: Заполнить.
- 2.5. Научно-технический уровень (новизна): Заполнить.
- 2.6. Использование научно-технической продукции осуществляется: Кем, заполнить.
- 2.7. Вид использования результата научной и (или) научно-технической деятельности: Заполнить.

[illegible]

Примечание: * – указываются работы, сроки и их результаты за 2023, 2024, 2025 годы по каждому году, согласно календарному плану конкурсной заявки.

От Заказчика

ГУ «Министерство энергетики Республики
Казахстан»

Ф.И.О
м.п.

От Исполнителя

Должность «Наименование организации»

Ф.И.О первого руководителя
м.п.
организации

Ознакомлен:
Научный руководитель программы

Ф.И.О.
(подпись)

(Подписи нельзя размещать на отдельной странице)

(Календарный план делать отдельно по каждой теме программы)

Приложение 2
к настоящему договору
№__ от «__» _____ 20__ года

ОТЧЕТ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЫДЕЛЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОМУ ФИНАНСИРОВАНИЮ

Наименование исполнителя: _____

Название проекта/программы: _____

Номер договора: _____

№ п/п	Наименование статьи затрат	Сумма, запланированная по смете	Фактически израсходованная сумма	Экономия средств	Наименование подтверждающих документов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Оплата труда					
2	Служебные командировки					
3	Прочие услуги и работы					
4	Приобретение материалов					
5	Приобретение оборудования и (или) программного обеспечения (для юридических лиц)					
6	Научно-организационное сопровождение					
7	Аренда помещений					
8	Аренда оборудования и техники					
9	Эксплуатационные расходы оборудования и техники, используемых для реализации исследований					
10	Налоги и другие обязательные платежи в бюджет					
	ИТОГО	Всего	Всего	Всего		

Примечание:

- 1) отчет по каждому проекту и программе заполняется отдельно;
- 2) за достоверность представленных сведений исполнитель несет ответственность в установленном законодательством порядке.

Руководитель организации _____	_____
М.П. (подпись)	Ф.И.О. (при его наличии)
Руководитель научной программы _____	_____
(подпись)	Ф.И.О. (при его наличии)
Бухгалтер-экономист _____	_____
(подпись)	Ф.И.О. (при его наличии)