

Договор № 225/ПФ 24-16  
на реализацию научных, научно-технических проектов по грантовому  
финансированию

г. Астана

от «09» 09 2024 года

Государственное учреждение «Комитет науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан», именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице Председателя **Жанкуатова Г.Ж.**, действующего на основании Положения Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, утвержденного приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от «13» сентября 2022 года № 1-к, с одной стороны, с одной стороны, и АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова», именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице президент-ректора Байбекова С.Н., действующего на основании Устава, утвержденного от «15» апреля 2013 года, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, на основании статей 401, 402, 403 Гражданского кодекса Республики Казахстан от 1 июля 1999 года, «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» пункта 40) статьи 394 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года, статей 24, 26 Закона Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года «О науке», приказа и.о. Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 6 ноября 2023 года № 563 «Об утверждении Правил базового и программно-целевого финансирования научной и (или) научно-технической деятельности, грантового финансирования научной и (или) научно-технической деятельности и коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности, финансирования научных организаций, осуществляющих фундаментальные научные исследования», приказа Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 25 сентября 2023 года № 487 «Об утверждении перечня и положения о национальных научных советах», приказа и.о. Председателя Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан от 19 октября 2023 года № 166-нж «Об утверждении конкурсной документации на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2024-2026 годы», приказа председателя Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан от «9» августа 2024 года № 83-нж «Об утверждении решений Национальных научных советов о грантовом финансировании по научным и (или) научно-техническим проектам на 2024-2026 годы», решений Национальных научных советов о грантовом финансировании по приоритетам «Национальная безопасность и оборона, биологическая безопасность» (протокол от «10» июля 2024 года № 2), «Устойчивое развитие агропромышленного комплекса» (протокол от «02» августа 2024 года №3) заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1.1 Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства, по выполнению научных исследований, в рамках государственного заказа на реализацию научного и (или) научно-технического проекта по бюджетной программе 217 «Развитие науки», подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований», специфике 154 «Оплата услуг по исследованиям» на общую сумму 213 872 110,00 (двести тринадцать миллионов восемьсот семьдесят две тысячи сто десять) тенге 0 тиын на весь срок реализации проекта, с разбивкой по годам:

в пределах сумм финансирования на 2024 год – в сумме 61 547 926,00 (шестьдесят один миллион пятьсот сорок семь тысяч девятьсот двадцать шесть) тенге 0 тиын;

в пределах сумм финансирования на 2025 год – в сумме 80 055 574,00 (восемьдесят миллионов пятьдесят пять тысяч пятьсот семьдесят четыре) тенге 0 тиын;



в пределах сумм финансирования на 2026 год – в сумме 72 268 610,00 (семьдесят два миллиона двести шестьдесят восемь тысяч шестьсот десять) тенге 0 тиын. ✓

по приоритету: и по темам:

1) Национальная безопасность и оборона, биологическая безопасность и по теме: ИРН АР23490424 «Разработка аддитивной установки для создания металлических объектов для оборонной промышленности», Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и по теме: ИРН АР23488817 «Разработка технологий производства витаминизированных напитков, обогащенных кислородом с использованием симплекс-решетчатого плана Шеффе».

1.2 Содержание и сроки выполнения основных этапов реализации научного и (или) научно-технического проекта по грантовому финансированию определяются календарным планом согласно конкурсной заявке Исполнителя на грантовое финансирование.

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

- 1) Настоящий Договор;
- 2) Календарный план (Приложения 1.1-1.2 к Договору);
- 3) Отчет об использовании выделенных средств по грантовому финансированию (Приложения 2.1-2.2 к Договору).

## **2. Характеристика научно-технической продукции**

2.1 Характеристики научно-технической продукции по квалификационным признакам и экономические показатели Указаны в п. 2 календарных планов, согласно приложениям 1.1-1.2 к Договору.

## **3. Общая сумма договора и условия оплаты**

3.1 Общая сумма Договора составляет 213 872 110,00 (двести тринадцать миллионов восемьсот семьдесят две тысячи сто десять) тенге 0 тиын, на весь срок реализации проекта, с разбивкой по годам: ✓

в пределах сумм финансирования на 2024 год – в сумме 61 547 926,00 (шестьдесят один миллион пятьсот сорок семь тысяч девятьсот двадцать шесть) тенге 0 тиын; ✓

в пределах сумм финансирования на 2025 год – в сумме 80 055 574,00 (восемьдесят миллионов пятьдесят пять тысяч пятьсот семьдесят четыре) тенге 0 тиын; ✓

в пределах сумм финансирования на 2026 год – в сумме 72 268 610,00 (семьдесят два миллиона двести шестьдесят восемь тысяч шестьсот десять) тенге 0 тиын, включая стоимость всех затрат, связанных с выполнением работ, с учетом всех налогов и других обязательных платежей в бюджет, в соответствии с законодательством Республики Казахстан. ✓

3.2 Работы Исполнителя оплачиваются Заказчиком в следующем порядке: Заказчик осуществляет предоплату 50% от суммы финансирования на соответствующий финансовый год, в течении 5 (пяти) банковских 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.

Окончательная оплата Заказчиком по Договору на конец соответствующего финансового года (первый год, второй год реализации проекта (промежуточный)) осуществляется, согласно плану финансирования по платежам после предоставления Исполнителем: кратких сведений о реализации проекта в соответствии с календарным планом, положительного решения Национального научного совета, 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 проекта (итоговый)) осуществляется согласно плану



финансирования по платежам после предоставления Исполнителем: отчета о научной и (или) научно-технической деятельности, положительного решения Национального научного совета, отчета об использовании выделенных средств по грантовому финансированию (Приложение 2.1 к Договору), 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 Налогового кодекса Исполнитель освобождается от налога на добавленную стоимость.

#### **4. Порядок сдачи и приемки работ**

4.1 Исполнители представляют Заказчику краткие сведения о реализации проекта в соответствии с календарным планом (первый год, второй год реализации проекта (промежуточный)) не позднее 15 ноября текущего отчетного года. Итоговые отчеты о научной и (или) научно-технической деятельности (по завершении проекта) не позднее 1 ноября текущего отчетного года.

4.2 Исполнитель в первый год (за исключением проектов со сроком реализации 1 (один) год), второй год (за исключением проектов со сроком реализации 2 (два) года) (промежуточный) реализации проекта не позднее 20 декабря представляет Заказчику акт выполненных работ и решение Национального научного совета по кратким сведениям.

Исполнитель в первом году (по проектам со сроком реализации 1 (один) год), втором году (со сроком реализации 2 (два) года), третьем году (со сроком реализации 3 (три) года) (итоговый) реализации проекта не позднее 20 декабря представляет Заказчику, акт выполненных работ и решение Национального научного совета по отчетам о научной и (или) научно-технической деятельности.

Исполнитель представляет Заказчику отчет об использовании выделенных средств (промежуточный (первый год (за исключением проектов со сроком реализации 1 (один) год), второй год реализации проектов (за исключением проектов со сроком реализации 2 (два) года) в срок до 25 января года, следующего за отчетным (приложение 2.1 к Договору), итоговый до 10 декабря текущего отчетного года.

Исполнитель обеспечивает достоверность и правомерность отражаемых сведений в отчете об использовании выделенных средств.

4.3 В случае досрочной реализации научного и (или) научно-технического проекта по грантовому финансированию Заказчик вправе досрочно принять и оплатить работы.

Если в процессе реализации научного и (или) научно-технического проекта по грантовому финансированию выясняется неизбежность получения отрицательного результата или нецелесообразность дальнейшего выполнения научного и (или) научно-технического проекта, 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 научного и (или) научно-технического проекта путем получения решения Национального научного совета.

4.4 Оборудование, приборы и (или) инвентарь, приобретенные государственными организациями в рамках проекта, закрепляются на их балансе.

4.5 При публикации научной работы, в ходе и (или) после завершения проекта, авторы обязаны ссылаться на полученный грант с указанием его ИРН и источника финансирования (Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан).



## 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 научному и (или) научно-техническому проекту в сроки, указанные в приложении 1.1 настоящего Договора и пункте 4.1 Договора, Исполнитель выплачивает в доход соответствующего бюджета неустойку в размере 0,03 % от суммы соответствующего текущего года научного и (или) научно-технического проекта за каждый просроченный календарный день.

В случае невыполнения и ненадлежащего выполнения работ, предусмотренных календарным планом работ (приложения 1.1-1.2 к Договору) настоящего Договора, Исполнитель выплачивает в доход соответствующего бюджета неустойку в размере 0,05 % от суммы соответствующего текущего года научного и (или) научно-технического проекта за каждый просроченный календарный день.

Для вычета суммы неустойки Исполнитель и Заказчик заключает дополнительное соглашение к Договору, за исключением случаев оплаты неустойки Исполнителем в доход республиканского бюджета и представления подтверждающих документов.

5.3 В случае невыполнения и ненадлежащего выполнения Исполнителем работ по научному и (или) научно-техническому проекту, Заказчик вправе прекратить их финансирование на любом этапе выполнения, путем заключения дополнительного соглашения на основании решения Национального научного совета.

5.4 Средства грантового финансирования распределяются научным руководителем проекта, назначаемым заявителем для непосредственного руководства научным и (или) научно-техническим проектом, согласно заявке на грантовое финансирование.

В случаях экономии и (или) остатка неиспользованных средств по проекту, руководитель проекта перераспределяет средства в рамках одной статьи затрат либо перераспределяет средства между различными статьями затрат в рамках общего объема, утвержденного на календарный год.

5.5 Средства грантового финансирования направляются на расходы, непосредственно связанные с реализацией научного и (или) научно-технического проекта, в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

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

5.7 В случае недостижения результатов проекта, указанных в п. 1 раздела 7 конкурсной документации, утвержденной приказом и.о. Председателя Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан от 19 октября 2023 года № 166-нж «Об утверждении конкурсной документации на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2024-2026 годы» (далее – Конкурсная документация), и (или) в случае неодобрения заключительного отчета по проекту только по причине недостижения результатов проекта, указанных в п. 1 раздела 7 Конкурсной документации, решением ННС научный руководитель отстраняется от участия в качестве научного руководителя в последующих конкурсах, объявляемых Комитетом науки, до тех пор, пока результаты не будут достигнуты (о достижении результатов уведомляется Комитет науки 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 принятия решения ННС о прекращении финансирования проекта (по результатам рассмотрения актов мониторинга и/ или кратких сведений о реализации проекта) или неодобрения заключительного отчета по проекту, решением ННС руководитель отстраняется на 3 года от участия в последующих конкурсах, объявляемых Комитетом науки.



## 6. Прочие условия

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

6.2 В случае внесения изменений в Закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2024-2026 годы», в части уменьшения средств на соответствующий финансовый год, выделяемых на выполнение научных и (или) научно-технических проектов, Заказчик на основании решения Национального научного совета вправе вносить соответствующие изменения в пункт 3.1. Договора, календарный план (приложения 1.1-1.2 Договора).

6.3 Договор вступает в силу и становится обязательным для Сторон с момента его регистрации в территориальных органах Казначейства Министерства финансов Республики Казахстан, согласно пункту 2 статьи 386 Гражданского Кодекса Республики Казахстан распространяет свое действие на отношения, возникшие со дня принятия решений Национальных научных советов и действует по «31» декабря 2026 года.

6.4 Научные, научно-технические проекты и отчеты (итоговые) по их выполнению подлежат обязательному государственному учету Исполнителем в Национальном центре государственной научно-технической экспертизы 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 науки и высшего образования Республики Казахстан 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 (либо уполномоченными лицами) Сторон.

## 7. Юридические адреса сторон

### Заказчик:

ГУ «Комитет науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан»

г. Астана, проспект Мәңгілік Ел, 8

БИН 061 140 007 608

БИК КК MF KZ 2A

ИИК KZ92 0701 01KS N000 0000

Кбе 11

РГУ «Комитет Казначейства  
Министерства финансов РК»

### Исполнитель:

Акционерное Общество "Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова"

г. Астана, К. Мухамедханова № 37, корпус А

БИН 030 240 001 575

БИК КС JB KZ KX

ИИК KZ61 8560 0000 0018 2031

Кбе 17

АО "Банк ЦентрКредит"

Тел. +7 707 8281071, email: akutb@mail.ru



Председатель

Жанкуатов Г.Ж.



Президент-ректор

Байбеков С.Н.



**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН****1. АО Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова**

1.1 По приоритету: \_ Устойчивое развитие агропромышленного комплекса \_

1.2 По подприоритету: Переработка и хранение сельскохозяйственной продукции и сырья

1.3 По теме проекта: ИРН АР23488817 «Разработка технологий производства витаминизированных напитков, обогащенных кислородом с использованием симплекс-решетчатого плана Шеффе»

1.4 Общая сумма проекта 119 533 133,00 (сто девятнадцать миллионов пятьсот тридцать три тысячи сто тридцать три) тенге 0 тиын, в том числе с разбивкой по годам, для выполнения работ согласно пункту 3: ✓

- на 2024 год – в сумме 33 624090,00 (тридцать три миллиона шестьсот двадцать четыре тысячи девяносто) тенге 0 тиын; ✓

- на 2025 год – в сумме 42 970 766,00 (сорок два миллиона девятьсот семьдесят тысяч семьсот шестьдесят шесть) тенге 0 тиын; ✓

- на 2026 год – в сумме 42 938277,00 (сорок два миллиона девятьсот тридцать восемь тысяч двести семьдесят семь) тенге 0 тиын. ✓

**2. Характеристика научно-технической продукции по квалификационным признакам и экономические показатели**

2.1 Направление работы: Прикладное.

2.2 Область применения: Пищевая и перерабатывающая промышленность

2.3 Конечный результат:

- за 2024год: Обоснован выбор технологий производства витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом на основании патентных исследований глубиной 15 лет; Экспериментально обоснован выбор технологий и параметров производства витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом, на основе оптимизации процессов сбалансированности компонентов с использованием программы симплекс-решетчатого плана Шеффе; Изучено влияние различных факторов (компонентов рецептуры, условий насыщения и хранения, а также длительности хранения) на физико-химические, реологические характеристики витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом; экспериментально обоснован выбор технологий и параметров производства витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом, на основе оптимизации процессов сбалансированности компонентов с использованием программы симплекс-решетчатого плана Шеффе; Участие в международных конференциях для обмена опытом. подготовлен годовой отчет.

- за 2025 год: Изучено влияние пищевых витаминов и кислорода на физико-химические, реологические характеристики разработанных напитков; Разработана технология внесения витаминов и обогащения кислорода в рецептуры разработанных напитков; Разработана технологическая схема (перечень и последовательность расположения оборудования) производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом; Опубликовано не менее 1 (одной) статьи и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 65 (шестидесяти пяти), а также не



менее 1 (одной) статьи или обзора в рецензируемом зарубежном или отечественном издании, рекомендованном КОКНВО. Подана заявка на патент на полезную модель. Публикации 2 статей в международных научных конференциях. подготовлен годовой отчет.

- за 2026 год: Определена экономическая эффективность производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом; Проведена математическая обработка эффективности производства; Разработаны нормативно-технической документации на технологии производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом с заданными вкусовыми и питательными качествами, обеспечивающего потребительские свойства пищевых продуктов. Создан 1 производственно-экспериментальный цех по производству новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом; Подготовлен 1 магистрант; Опубликована 1 монография. Опубликована не менее 1 (одной) статьи и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 65 (шестидесяти пяти). Публикации 1 статьи в международных научных конференциях. Подготовлен годовой и завершающий отчеты

**2.4** Патентоспособность: Будет получен патент на полезную модель.

**2.5** Научно-технический уровень (новизна): Научная новизна проекта заключается в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении возможности использования витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом для профилактики и повышения иммунитета. Впервые будет разработана математическая модель оптимизации процессов сбалансированности компонентов витаминизированных напитков с использованием программы симплекс-решетчатого плана Шеффе.

**2.6** Использование научно-технической продукции осуществляется: Разработка новых продуктов питания для населения является актуальной областью исследования и совершенствования пищевых технологий. В настоящее время доказано, что обогащение воды внесло значительный вклад в улучшение усвоения витаминов и минералов.

**2.7** Вид использования результата научной и (или) научно-технической деятельности: Создан 1 производственно-экспериментальный цех по производству новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом.

### 3. Наименование работ, сроки их реализации и результаты

Шифр задания, этапа	Наименование работ по Договору и основные этапы его выполнения*	Срок выполнения*		Ожидаемый результат*
		начало	окончание	
<b>2024 год</b>				
	Обосновать выбор технологий производства витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом на основании патентных исследований глубиной 15 лет;	02.08.2024	30.09.2024	Будет обоснован выбор технологий производства витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом на основании патентных исследований глубиной 15 лет



	Изучить влияние различных факторов (компонентов рецептуры, условий насыщения и хранения, а также длительности хранения) на физико-химические, реологические характеристики витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом.	30.09.2024	31.10.2024	Будет изучено влияние различных факторов (компонентов рецептуры, условий насыщения и хранения, а также длительности хранения) на физико-химические, реологические характеристики витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом.
	Экспериментально обосновать выбор технологий и параметров производства витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом, на основе оптимизации процессов сбалансированности компонентов с использованием программы симплекс-решетчатого плана Шеффе. Участие в международных конференциях для обмена опытом. Подготовить годовой отчет	31.10.2024	15.11.2024	Будет экспериментально обоснован выбор технологий и параметров производства витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом, на основе оптимизации процессов сбалансированности компонентов с использованием программы симплекс-решетчатого плана Шеффе. Участие в международных конференциях для обмена опытом. Будет подготовлен годовой отчет
<b>2025 год</b>				
	Изучить влияние пищевых витаминов и кислорода на физико-химические, реологические характеристики разработанных напитков;	01.01.2025	31.03.2025	Будет изучено влияние пищевых витаминов и кислорода на физико-химические, реологические характеристики разработанных напитков;
	Разработать технологию внесения витаминов и обогащения кислорода в рецептуры разработанных напитков;	01.04.2025	30.07.2025	Будет разработана технология внесения витаминов и обогащения кислорода в рецептуры разработанных напитков;



<p>Разработать технологическую схему и последовательность расположения оборудования) производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом;</p> <p>Опубликовать не менее 1 (одной) статьи и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих проценты по CiteScore в базе Scopus не менее 65 (шестидесяти пяти), а также не менее 1 (одной) статьи или обзора в рецензируемом зарубежном или отечественном издании, рекомендованном КОКНВО. Оформление заявки патента.</p> <p>Подготовка 2 статей для публикации в международных научных конференциях.</p> <p>Подготовить годовой отчет</p>	01.08.2025	15.11.2025	<p>Будет разработана технологическая схема (перечень и последовательность расположения оборудования) производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом;</p> <p>Будет опубликовано не менее 1 (одной) статьи и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих проценты по CiteScore в базе Scopus не менее 65 (шестидесяти пяти), а также не менее 1 (одной) статьи или обзора в рецензируемом зарубежном или отечественном издании, рекомендованном КОКНВО. Подана заявка на патент на полезную модель.</p> <p>Публикации 2 статей в международных научных конференциях.</p> <p>Будет подготовлен годовой отчет</p>
<b>2026 год</b>			
<p>Определить экономическую эффективность производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом;</p>	01.01.2026	31.03.2026	<p>Будет определена экономическая эффективность производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом; Проведена математическая обработка эффективности производства.</p>



<p>Разработать нормативно-техническую документацию на технологии производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом с заданными вкусовыми и питательными качествами, обеспечивающего потребительские свойства пищевых продуктов. Опубликовать не менее 1 (одной) статьи и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 65 (шестидесяти пяти). Подготовка 1 статьи для публикации в международных научных конференциях.</p>	01.04.2026	31.08.2026	<p>Будет разработаны нормативно-технической документации на технологии производства новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом с заданными вкусовыми и питательными качествами, обеспечивающего потребительские свойства пищевых продуктов. Будет опубликована не менее 1 (одной) статьи и (или) обзоров в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Science Citation Index Expanded базы Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 65 (шестидесяти пяти). Публикации 1 статьи в международных научных конференциях.</p>
<p>Создать 1 производственно-экспериментальный цех по производству новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом; Подготовить 1 магистранта; Опубликовать 1 монографию по теме «Разработка технологий производства новых видов витаминизированных напитков». Подготовить годовой отчет.</p>	01.09.2026	01.11.2026	<p>Будет создан 1 производственно-экспериментальный цех по производству новых видов витаминизированных напитков на водной основе обогащенных кислородом; Будет подготовлен 1 магистрант; Будет опубликована 1 монография по теме «Разработка технологий производства новых видов витаминизированных напитков». Будет подготовлен годовой отчет</p>

От Заказчика:

Президент

«Комитет науки Министерства науки и высшего образования РК»



Жанкуатов Г.Ж.

М.П.

От Исполнителя:

Президент-ректор

АО «Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова»



Байбеков С.Н.

М.П.

Ознакомлен:

Научный руководитель проекта

Тултабаев М.Ч.

(подпись)



**Приложение №1**  
**к договору присоединения к**  
**договору**  
**о возмездном оказании услуг**  
**научного ассистирования по**  
**научному проекту**

№ \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТ

**1.1 По бюджетной программе:** 217 «Развитие науки» подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований» по приоритету «Национальная безопасность и оборона, биологическая безопасность» протокол №2 от 10.07.2024 г.

**1.2. По проекту:** AP23490424 «Разработка аддитивной установки для создания металлических объектов для оборонной промышленности».

№ 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)	
<b>2024 год</b>				
1	Провести обзор и анализ аддитивных технологий печати объектов из металлов	Август	Август	В результате выполнения задачи будет проведен обзор и анализ методов аддитивных технологий для печати металлами, на основе которого будет разработана классификация аддитивных установок и будет сформулирована научно-исследовательская цель проекта.
2	Разработать лабораторный стенд для исследования метода селективного лазерного плавления металлических порошков;	Август	Август	Будет разработана лабораторный стенд на основе углекислотного лазера, картезианской схемы позиционирования лазерного луча и герметичной камеры для создания инертной атмосферы.
3	Исследовать метод селективного лазерного плавления для стандартного металлического порошка на разработанной лабораторной установке	Август	15 ноября	Будет разработана методика проведения исследований, определены критерии выбора оптимальной конфигурации параметров лазерного плавления стандартного металлического порошка для синтеза трехмерных металлических деталей.
4	Публикация не менее 2 (двух) статей в	Март	Декабрь	Будут опубликованы не менее 2 (двух) статей в журналах,



8	Проведение Круглого стола в рамках исследования.	Март	Октябрь	Будет проведен круглый стол (протокол круглого стола).
9	Публикация не менее 3 (трех) статей в журналах, рекомендованных КОКНВО, и (или) в других отечественных рецензируемых научных изданиях.	Январь	Декабрь	Будут опубликованы не менее 3 (трех) статей в журналах, рекомендованных КОКНВО, и (или) в других отечественных рецензируемых научных изданиях.
<b>2026 год</b>				
10	Разработать концепцию мобильной аддитивной установки для печати металлами методом SLM	Январь	Март	Будет разработана концепция мобильной аддитивной установки учитывающая возможность печати металлических деталей в походных условиях.
11	Разработка прототипа мобильной аддитивной установки SLM;	Февраль	Сентябрь	Будет проведено совершенствование прототипа комплексной аддитивной установки SLM до системы адаптированной для походных условий. Проведение испытаний
12	Анализ результатов исследования и разработка технического задания на создание мобильной аддитивной установки для печати металлических объектов.	Сентябрь	Декабрь	В результате выполнения данной задачи будет разработано техническое задание на создание мобильной аддитивной установки для печати металлических объектов.
13	Получение патента на изобретение.	Январь	Декабрь	Будет получен патент на изобретение
14	Получение свидетельства о внесении сведений в государственный реестр прав на объект, охраняемый авторским правом.	Январь	Декабрь	Будет получено свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объект, охраняемый авторским правом.
15	Издание монографии по теме исследования.	Январь	Ноябрь	Будет издана монография.
16	Публикация не менее 3 (трех) статей в журналах, рекомендованных КОКНВО, и (или) в других отечественных рецензируемых научных изданиях.	Январь	Ноябрь	Будут опубликованы не менее 3 (трех) статей в журналах, рекомендованных КОКНВО, и (или) в других отечественных рецензируемых научных изданиях.




	журналах, рекомендованных КОКНВО, и (или) в других отечественных рецензируемых научных изданиях.			рекомендованных КОКНВО, и (или) в других отечественных рецензируемых научных изданиях.
<b>2025 год</b>				
5	Провести анализ результатов экспериментальных исследований формирования трехмерного объекта методом SLM и предложить инновационные технические решения для оптимизации качества печатаемой детали.	Январь	Март	Будет проведен анализ результатов экспериментальных исследований формирования трехмерного объекта методом SLM, на основе которых будут предложены и обоснованы инновационные технические решения.
6	Разработать программно-технические устройства для компенсации влияния не сферичности и неоднородности формы металлического порошка на качество печати.	Февраль	Июнь	На основе предложенных инновационных технических решений будут разработаны трехмерные модели в программах САПР и изготовлены в виде модулей. Данные модули будут интегрированы в лабораторный стенд и проверены на техническую эффективность компенсации влияния не сферичности и неоднородности формы металлического порошка на качество печати.
7	Разработать прототип аддитивной установки с учетом инновационных программно-технических решений	Июнь	Декабрь	В результате выполнения данной задачи будет разработана трехмерная модель аддитивной установки в программах САПР, на основе которой будут изготовлены модули аддитивной установки. Модули будут собраны в комплексную систему, откалиброваны и синхронизированы. Адаптировано существующее программное обеспечение под нужды проекта. Проведение тестовой печати.


	научных изданиях.			
17	Подготовка и сдача итогового отчета по проекту.	Август	Ноябрь	Будет подготовлен и сдан итоговый отчет по проекту.

Руководитель проекта  Тулегулов А.Д.

**РАБОТОДАТЕЛЬ:**


АО «Казахский университет  
технологии и бизнеса  
им. К.Кулажанова»  
БИН 030240001575  
Президент-ректор


 Байбеков С.Н.  
(подпись, м.п.)



**РАБОТНИК:**

Жантлесов Жангабул Хамитович  
Адрес: г. Астана, ул. К. Байсеитовой 10  
Кв. 211  
уд. личности №040729564, выдан от  
19.02.2016 МВД РК

 Жантлесов Ж.Х.  
(подпись)

Второй экземпляр договора получил:  
 Жантлесов Ж.Х.

(подпись работника))