



Заявка №: СтС-209674

Подана: 10.04.2022

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

### Тематика проекта

**Название проекта:**

CorNOSE- диагностика интраназального введения альфа-адrenoагонистов на слизистую носа и моноаминергическую регуляцию сердечно-сосудистой системы

**Поднаправления:**

20. Оториноларингология. Медицинская техника, изделия и материалы. Диагностика и лечение.

**Фокусная тематика:**

Другое (Продукт/Медицина)

**Запрашиваемая сумма гранта (рублей):**

1 000 000

**Срок выполнения работ по проекту:**

12

## ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЯВИТЕЛЕ И УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

### Основные сведения

**Заявитель:**

Рожина Екатерина Максимовна

**Регион заявителя:**

Респ. Татарстан, Казань

**Наименование образовательной организации, в которой проходит обучение:**

ФБГОУ ВО "Казанский ГМУ" МЗ РФ г. Казань

**Участие в программе «Стартап как диплом»:**

Нет

**Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:**

Нет

**Члены проектной команды:**

Сотрудник	Должность	Роль в проекте	Опыт и квалификация

Рожина Екатерина Максимовна	Студент	Руководитель	Состоит в студенческом научном кружке по нормальной физиологии
Тазетдинова Алина Альфредовна	студент	Исполнитель	состоит в студенческом научном кружке по нормальной физиологии
Безбрязов Алексей Викторович	Аспирант кафедры нормальной физиологии Казанского ГМУ	Координатор	Оториноларинголог, стаж 17 лет, врач первой категории.

## Для исполнителей по программе УМНИК

**Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК»:**

**Роль заявителя по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап»:**

**Иное:**

## ПРОЕКТ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ РАБОТ

### Аннотация проекта

**Актуальность:** Заложенность носа является одним из самых распространенных симптомов простуды и ринита. Медикаментозная терапия носовой непроходимости направлена на уменьшение отека и воспаления слизистой оболочки полости носа. С целью облегчения симптомов широко назначаются деконгестанты. При местном применении данные препараты действуют непосредственно на  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$  – адренергические рецепторы полости носа, вызывая сужение сосудов, купируют симптомы назальной обструкции. Лекарства данной группы не являются рецептурными и свободно отпускаются в аптеках. Пациенты нарушают системы дозирования и сроков использования лекарственных средств, самостоятельно прибегая к сосудосуживающим каплям, что является причиной развития медикаментозного ринита.

Нерациональное использование сосудосуживающих средств может быть сопряжено с системными действиями, такими как гипертензия, тошнота, цефалгия, головокружение, бессонница, а также риском инсульта и тяжелых неврологических расстройств (Wu CW, Chao PZ, Hao WR, Liou TH, Lin HW 2012, Kang JH, Wu CS, Keller JJ, Lin HC 2013). Существующий риск развития побочных системных эффектов на сердечно-сосудистую систему не достаточно описан.

Диагностические критерии по выявлению осложнений на сердечно-сосудистую систему у подростков позволит:

- а. раньше восстановить носовое дыхание и предупредить развитие вредного влияния на сердечно-сосудистую систему;
- б они позволят оценить эффективность проводимых схем лечения при данной патологии;
- в. позволят разрабатывать новые лекарства с учетом его влияния на сердечно сосудистую систему.

**Цель:** Исследовать механизмы интраназального введения альфа-адrenoагонистов на слизистую носа иmonoамиnergическую регуляцию сердечно-сосудистой системы

**Задачи:**

- Провести исследование пациентов при помощи методов: риноматометрия, риноцитограмма, передняя риноскопия, ультразвуковая диагностика сердечно-сосудистой системы.
- Исследовать симпатическую регуляцию сердечно-сосудистой системы пациентов с помощью ортостатических проб.
- Провести корреляционный анализ изученных показателей.

Все методы оценки состояния пациентов известны и отработаны.

Оценка экономической эффективности: эффективна при разработке и сравнении способов лечения пациентов от медикаментозного ринита.

Описание услуги:

Услуга по оказанию диагностических критериев оценки влияние медикаментозного ринита на пациента.

Область: медицина

Эффективность высокая т.к. медикаментозный ринит будет только нарастать без развития данного проекта.

Для исследования важна эндоскопия, риноцитограмма, ЭКГ, оценка крови на катеоламины. Потребителями являются биологические лаборатории и фармкомпании.

Заключение по данным исследованиям позволит повышать конкурентоспособность данного лекарственного препарата, а значит будет вызывать интерес у фармкомпаний по данным исследованиям.

## Базовая бизнес-идея

### **Какой продукт или услуга будет продаваться:**

Создать диагностические критерии(систему) для выявления рисков влияния сосудосуживающих препаратов на сердечно-сосудистую систему для подростков

### **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает:**

Пациентам (подросткам) – улучшить качество лечения, а также персональный подход врача к пациенту.

Врачам удобно применять имеющую систему, а не изучать все самостоятельно и внедрять в практику.

Руководителям частных компаний- повысить репутацию предприятия и конкурентоспособность. Фармкомпания принимает участие в оценке безопасности препарата, как результат-повышение конкурентоспособности.

### **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан товар/изделие/технология/услуга (далее – продукция) (с указанием использования собственных или существующих разработок):**

Сам продукт представляет собой услуги в виде онлайн-консультаций, опроса пациента, ведения личного

дневника здоровья.

Для его разработки будут применяться диагностические критерии по выявлению осложнений, в первую очередь на сердечно-сосудистую систему.

### **Организационно-финансовая схема (принципы, алгоритмы) организации бизнеса:**

Будет создано ООО

**Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества, дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.):**

Наша услуги имеет ряд преимуществ: она актуальна, т.к. деконгестанты - неотъемлемая часть терапии различных заболеваний верхних дыхательных путей для пациентов всех возрастов.

Она будет доступна, т.к. услуга в онлайн-формате. Как врач, так и пациент может обратиться к ее ресурсам и

задать вопрос разработчику.

В онлайн-системе есть похожие продукты, но наше преимущество в том, что в его разработке будет учитываться научный потенциал. Это будет повышать нашу конкурентоспособность.

## **Характеристика будущего продукта или услуги**

**Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту):**

Услуга предоставляется в онлайн-формате, поэтому и врач, и пациент могут обратиться к ее ресурсам и задать вопрос разработчику.

**Организационные, производственные и финансовые параметры:**

разработка будет осуществляться совместно с сотрудниками кафедр оториноларингологии и нормальной физиологии Казанского ГМУ

**Основные конкурентные преимущества:**

В онлайн системе есть похожие продукты, но наше преимущество в том, что в его разработке будет учитываться научный потенциал.

**Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции:**

в решение данных задач, будет применено сочетание практической медицины с сервисом онлайн-услуг

**Задел (состояние продукции на начало проекта):**

- 1) есть опыт и проведено тестирование онлайн продукта на добровольцах.
- 2) имеется опыт работы одного из участников проекта в оториноларингологии 17 лет
- 3) ведется совместная работа кафедр

**Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия:**

Да

## **Характеристика проблемы, на решение которой направлен проект**

**Описание проблемы:**

Заложенность носа является одним из самых распространенных симптомов простуды и ринита. Медикаментозная терапия носовой непроходимости направлена на уменьшение отека и воспаления слизистой оболочки полости носа. С целью облегчения симптомов широко назначаются деконгестанты. При местном применении данные препараты действуют непосредственно на  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$  – адренергические рецепторы полости носа, вызывая сужение сосудов, купируют симптомы назальной обструкции. Лекарства данной группы не являются рецептурными и свободно отпускаются в аптеках. Пациенты нарушают системы дозирования и сроков использования лекарственных средств, самостоятельно прибегая к сосудосуживающим каплям, что является причиной развития медикаментозного ринита.

Нерациональное использование сосудосуживающих средств может быть сопряжено с системными действиями, такими как гипертензия, тошнота, цефалгия, головокружение, бессонница, а также риском инсульта и тяжелых неврологических расстройств (Wu CW, Chao PZ, Hao WR, Liou TH, Lin HW 2012, Kang JH, Wu CS, Keller JJ, Lin HC 2013). Существующий риск развития побочных системных эффектов на сердечно-сосудистую систему не достаточно описан.

***Какая часть проблемы решается (может быть решена):***

Диагностические критерии по выявлению осложнений на сердечно-сосудистую систему у подростков позволит:

- а. раньше восстановить носовое дыхание и предупредить развитие вредного влияния на сердечно-сосудистую систему;
- б они позволяют оценить эффективность проводимых схем лечения при данной патологии;
- в. позволяют разрабатывать новые лекарства с учетом его влияния на сердечно-сосудистую систему.

***«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции:***

Формирование портфолио для создания возможности дальнейшего обучения на бюджетной основе в ординатуре, получения финансовых доходов(стипендии и т.д.).

Для решения вопроса будут задействованы кафедры и частные клиники.

***Заделы и пути взаимодействия с «держателем» проблемы и «формирование» его мотивации решения проблемы с использованием продукции:***

- 1)есть опыт и проведено тестирование онлайн-продукта на добровольцах.
- 2) у одного из участников команды имеется опыт работы в оториноларингологии 17 лет

***Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса:***

Объем рынка вырос на 34,5%, что свидетельствует о росте цен на медицинские услуги. Численность населения во всех административных округах города Казани в течение 6 лет имела стойкую тенденцию к росту и увеличилась на 2,7-5,4% (в новых административных 84 округах на 7,3-37,6%). Это позволяет прогнозировать дальнейшее увеличение данного показателя и растущую потребность населения в медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях.

В частные медицинские организации обращается преимущественно население трудоспособного возраста – 66,7- 88,8%.

Анализ заболеваемости населения города, показал, что наибольшая заболеваемость была зарегистрирована для болезней органов дыхания 34 660,4 (более 30 тыс. на 100 тыс. населения) Наиболее выраженная динамика была зафиксирована среди лиц пенсионного возраста (14,8%), наименее выраженная у детей – 4,5%.

Возможность оплачивать медицинские услуги во многом определяется уровнем доходов населения. Численность потребителей медицинских услуг оставалась стабильной, составляя значительную долю среди всего населения города – 96,8%

Рост интереса к платным медицинским услугам подтверждают объемные показатели так за 6 лет выросли их удельный вес среди всех платных услуг (на 29,4%) и объем реализации в рублях (на 108,8%).

### **Характеристика будущего предприятия (результат стартап-проекта)**

#### ***Плановые оптимальные параметры (на момент выхода предприятия на самоокупаемость):***

##### ***Коллектив:***

Рожина Екатерина Максимовна- руководитель, студент

Тазетдинова Алина Альфредовна-исполнитель, студент

Безбразов Алексей Викторович-координатор, врач-оториноларинголог первой категории

##### ***Техническое оснащение:***

Риноцитограмма, исследование крови на катехоламины, ультразвуковая диагностика сердца, электрокардиография, риноманометрия, передняя риноскопия, исследование симпатической регуляции сердечно-сосудистой системы пациентов с помощью ортостатических проб.

Диагностические возможности клиники семейной медицины, АО ГКБ №12

##### ***Партнеры (поставщики, продавцы):***

Медицинский лечебно-диагностический центр "Здоровье семьи" ООО "Здоровье семьи К", г.Казань

##### ***Объем реализации продукции (в натуральных единицах):***

Ежемесячно планируется оказывать 75 консультаций с онлайн-поддержкой, при стоимости среднего чека оказанных услуг в 2000 рублей

##### ***Доходы (в рублях):***

100 000

##### ***Расходы (в рублях):***

50 000

**Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость**

(Указывается количество лет после завершения гранта):

2

**Существующий задел, который может быть основой будущего предприятия:**

**Коллектив:**

Рожина Екатерина Максимовна- руководитель, студент

Тазетдинова Алина Альфредовна-исполнитель, студент

Безбразов Алексей Викторович-координатор, врач-оториноларинголог первой категории

**Техническое оснащение:**

Медицинский лечебно-диагностический центр "Здоровье семьи" ООО "Здоровье семьи К"

**Партнеры (поставщики, продавцы):**

Медицинский лечебно-диагностический центр "Здоровье семьи" ООО "Здоровье семьи К"

**План реализации проекта**

*(на период грантовой поддержки и максимально прогнозируемый срок, но не менее 2-х лет после завершения договора гранта)*

**Формирование коллектива:**

Рожина Екатерина Максимовна- руководитель, студент

Тазетдинова Алина Альфредовна-исполнитель, студент

Безбразов Алексей Викторович-координатор, врач-оториноларинголог первой категории

**Функционирование юридического лица:**

Создание ООО

**Выполнение работ по разработке продукции с использованием результатов научно-технических и технологических исследований (собственных и/или легитимно полученных или приобретенных), включая информацию о создании MVP и (или) доведению продукции до уровня TRL 31 и обоснование возможности разработки MVP / достижения уровня TRL 3 в рамках реализации договора гранта:**

- 1) Сильная сторона продукта: квалифицированные врачи, современное оборудование, изучение самой проблемы медикаментозного ринита, онлайн-консультации, это все дает возможность расширить базу потребителей.
- 2) Нужны исследования по выявлению особенностей течения заболевания
- 3) Эти исследования открывают новые возможности в лечении таких пациентов
- 4) Риск : данный продукт не будет пользоваться ожидаемым спросом.

**Выполнение работ по уточнению параметров продукции, «формирование» рынка быта (взаимодействие с потенциальным покупателем, проверка гипотез, анализ информационных источников и т.п.):**

будет проводиться среди добровольцев проекта

**Организация производства продукции:**

Услуга будет организована на базе создаваемой компании ООО. В партнерах программы будут клиника "Здоровье семьи" г. Казань

**Реализация продукции:**

Реализация продукта начнется после первых результатов, ориентировочно через 6 месяцев.

**Финансовый план реализации проекта**

**Планирование доходов и расходов на реализацию проекта**

**Доходы:**

<b>Сумма (руб.)</b>	<b>Описание</b>	<b>Комментарий</b>
100 000,00	онлайн и офлайн услуги	с предоставления услуг клиентам в 1 месяц выход к концу гранта

**Расходы:**

<b>Сумм а (руб.)</b>	<b>Описание</b>	<b>Комментарий</b>
50 000,00	Открытие ООО и уставной капитал	открытие ООО, написание устава, ведение отчетности
150 00 0,00	оплата работы сотрудникам и разработка программы	оплата работы сотрудникам и разработка программы
600 00 0,00	проведение исследований	риноцитограмма, ЭГК и УЗИ сердца на одного пациента среднее значение 5000 рублей при выборке 120 пациентов
120 00 0,00	разработка онлайн-услуг	разработка онлайн-услуг - привлечение специалистов и маркетологов
50 000,00	консультации специалистов	консультации специалистов во время проведения исследования
30 000, 00	покупка материалов	покупка материалов для исследования
150 00 0,00	оплата работы сотрудникам и разработка программы	оплата работы сотрудникам и разработка программы
600 00 0,00	проведение исследований	риноцитограмма, ЭГК и УЗИ сердца на одного пациента среднее значение 5000 рублей при выборке 120 пациентов
120 00 0,00	разработка онлайн-услуг	разработка онлайн-услуг - привлечение специалистов и маркетологов
50 000,00	консультации специалистов	консультации специалистов во время проведения исследования
30 000, 00	покупка материалов	покупка материалов для исследования

*Источники привлечения ресурсов для развития стартап-проекта после завершения договора гранта и обоснование их выбора (грантовая поддержка Фонда содействия инновациям или других институтов развития, привлечение кредитных средств, венчурных инвестиций и др.):*

не предусмотрено

## ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

### Этап 1 (длительность – 3 месяца)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
открытие ООО	открытие ООО, устав	50000,00	1 месяц
оплата сотрудникам	оплата сотрудникам	45000,00	3 месяца
проведение исследований	риноцитограмма, ЭГК и УЗИ сердца	200000,00	2 месяца
покупка материалов	покупка материалов	5000,00	материалы

### Этап 2 (длительность – 9 месяцев)

Наименование работы	Описание работы	Стоимост ь	Результат
разработка онлайн-услуг	разработка онлайн-услуг	120000,00	12 месяцев
оплата сотрудникам	оплата сотрудникам	105000,00	9 месяцев
исследования	риноцитограмма, ЭГК и УЗИ сердца	400000,00	9 месяцев
консультации специалистов	консультации специалистов	50000,00	9 месяцев
покупка материалов для исследования	покупка материалов для исследования	25000,00	9 месяцев

## ПОДДЕРЖКА ДРУГИХ ИНСТИТУТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

### Опыт взаимодействия с другими институтами развития

#### Платформа НТИ

*Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в «Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд»:*

Нет

*Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в программах «Диагностика и формирование компетентностного профиля человека / команды»:*

Нет

*Перечень членов проектной команды, участвовавших в программах Leader ID и АНО «Платформа НТИ»:*

### **Член проектной команды**

**Комментарий:**

*Сведения об участии в Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд и мероприятиях платформы Leader-ID (по данным платформ НТИ и Leader-ID):*

<b>Член проектной команды</b>	<b>Участие в Акселерационно-образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд</b>	<b>Количество посещённых мероприятий платформы Leader-ID</b>
1. Рожина Екатерина Максимовна (ИНН: 031703233000, LeaderID: 2802740)	Нет	Нет

### **КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

**Календарный план проекта:**

<b>№ этапа</b>	<b>Название этапа календарного плана</b>	<b>Длительность этапа, мес</b>	<b>Стоимость, руб.</b>
1	Этап 1 открытие ООО открытие ООО, устав. 50000,00 1 месяц оплата сотрудникам оплата сотрудникам 45000,00 3 месяца проведение исследований риноцитограмма, ЭГК и УЗИ сердца 200000,00 2 месяца	3,00	300 000,00
2	Этап 2 разработка онлайн услуг разработка онлайн услуг 120000,00 12 месяцев оплата сотрудникам оплата сотрудникам 105000,00 9 месяцев исследования риноцитограмма, ЭГК и УЗИ сердца 400000,00 9 месяцев консультации специалистов консультации специалистов 50000,00 9 месяцев покупка материалов покупка материалов для исследования 25000,00 9 месяцев	9,00	700 000,00
	ИТОГО:		1 000 000