



Заявка №: СТС-307220

Подана: 28.03.2023

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

### Тематика проекта

**Название проекта:**

Танцующий фонтан

**Поднаправления:**

02.Архитектуры и проектирования, в том числе в урбанистике.

**Фокусная тематика:**

Другое (Прибор)

**Запрашиваемая сумма гранта (рублей):**

1 000 000

**Срок выполнения работ по проекту:**

12

## ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЯВИТЕЛЕ И УЧАСТНИКАХ ПРОЕКТА

### Основные сведения

**Заявитель:**

Лепешкин Николай Сергеевич

**Регион заявителя:**

Респ. Татарстан, Казань

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

Казанский государственный энергетический университет

**Карточка ВУЗа:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

**Тематика проекта соответствует одному из заявленных приоритетов:**

Разработка новой и модернизация существующей радиоэлектронной аппаратуры и приборов, в том числе медицинской, на доступной электронной компонентной базе

**Необходимо представить краткое обоснование соответствия проекта выбранному приоритету**

Создание Танцующего фонтана

**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
Лепешкин Николай Сергеевич	Директор	Разработчик	-

### 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

#### Танцующий фонтан

Данный проект создан для усовершенствования нынешних «танцующих фонтанов», установленных в городах России, так как все эти фонтаны работают по заранее написанному алгоритму для определенных музыкальных композиций. Мой проект, наоборот, полностью выполняет свое предназначение, синхронизируется под любую музыкальную композицию, без всяких алгоритмов. Такой принцип работы был достигнут путем использования быстрого преобразования Фурье, алгоритм - преобразовывающий периодические колебания в несколько простых гармонических, что позволяет выделить звук на частоты. С помощью данных преобразований могут управляться насосы или форсунки насосов. В настоящее время нет подобных проектов на рынке, что сводит конкуренцию на рынке к нулю.

В приобретении данного проекта заинтересованы различные группы лиц, от частных лиц до государственных и общественных организаций.

Стоимость создания танцующего фонтана может варьироваться в зависимости от его размера, сложности конструкции и выбранного типа программного обеспечения для управления его движениями и освещением. Кроме того, стоимость также может зависеть от местоположения проекта и доступности необходимых ресурсов.

В целом, создание танцующего фонтана может быть достаточно дорого, но конечная стоимость будет зависеть от множества факторов и может быть определена только после подробного проектирования и расчета всех затрат, но благодаря этому можно удовлетворить любые желания заказчиков.

## **Базовая бизнес-идея**

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

Танцующий фонтан

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

Танцующий фонтан может привлечь любителей зрелищных шоу, а также людей, которые просто хотят отдохнуть в красивой атмосфере. В целом, танцующий фонтан решает проблему создания привлекательной атмосферы в общественных местах, что может увеличить их привлекательность для посетителей и, следовательно, способствовать экономическому развитию региона.

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

Проект создан на основе существующего алгоритма, который используется для быстрого вычисления дискретного преобразования Фурье (ДПФ), созданным американским математиком Джеймсом Кули и диссертантом Джона Тьюки в 1965 году.

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

Открытие компании  
Получение патента  
Закупка оборудования и его проектирование  
Покупка рекламы

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

Преимущества данного проекта в том, что на рынке нет подобных устройств удовлетворяющие данным требованиям, а также простота устройства является залогом недорогого создания.

## **Характеристика будущего продукта или услуги**

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

Танцующий фонтан

### ***Организационные, производственные и финансовые параметры:***

Организационные параметры:

- Дизайн и проектирование
- Сборка конструкции
- Наладка и программирование

Производственные параметры:

- Регулировка под заданные параметры
- Подключение устройства
- Контроль и автоматизация

Финансовые параметры:

- Инвестиционные затраты
- Эксплуатационные расходы
- Доходы

### ***Основные конкурентные преимущества:***

Данное устройство выполняет четкое предназначение в отличие от конкурентных устройств

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

Проект создан на основе микроконтроллера Arduino и существующего алгоритма, который используется для быстрого вычисления дискретного преобразования Фурье (ДПФ), созданным американским математиком Джеймсом Кули и диссертантом Джона Тьюки в 1965 году.

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

TRL 3

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

Нет

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

**Описание проблемы:**

Нынешнее время начали устанавливать светомузыкальные или «поющие» фонтаны. Принцип их работы заключается лишь в создании определённого алгоритма работы насосов, подсветки или форсунок, при этом музыкальное сопровождение, как правило, не соответствует алгоритму движения струй, а если соответствует, то из-за специально подобранной музыки под определено созданные алгоритмы. Такие фонтаны сложно назвать «поющими».

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

Танцующий фонтан может привлечь любителей зрелищных шоу, а также людей, которые просто хотят отдохнуть в красивой атмосфере. В целом, танцующий фонтан решает проблему создания привлекательной атмосферы в общественных местах, что может увеличить их привлекательность для посетителей и, следовательно, способствовать экономическому развитию региона.

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

Использование данного устройства как декоративный объект

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

- 1) Маркетинговые исследования: проведение исследований, чтобы понимать потребности и проблемы держателя проблемы и определить, как продукция фонтана может помочь в их решении.
- 2) Разработка продукта: разработка продукта, который соответствует потребностям и требованиям держателя проблемы.
- 3) Коммуникация: установление контакта и общение с держателем проблемы для предоставления информации о продукте и его преимуществах.
- 4) Тестирование продукта: тестирование продукта на держателе проблемы, чтобы убедиться, что он работает должным образом и соответствует их требованиям.
- 5) Улучшение продукта: основываясь на обратной связи держателя проблемы, улучшение продукта для удовлетворения их потребностей и требований.

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

На рынке нет конкурентных товаров, соответственно потенциал рынка высокий

## Характеристика будущего предприятия (результат стартап-проекта)

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

#### **Коллектив:**

Директор

#### **Техническое оснащение:**

Качественное оборудование

Квалифицированные персонала

Устройство на уровне TRL3

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

Компании проектирования фонтанов

Компании по продаже оборудования для фонтанов

Компании по монтажу и установке фонтанов

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

20000р с продажи 1 фонтана

Продажа 5 устройств в месяц

#### **Доходы (в рублях):**

1 200 000

#### **Расходы (в рублях):**

1 000 000

#### **Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость**

(Указывается количество лет после завершения гранта):

1

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

#### **Коллектив:**

Директор

#### **Техническое оснащение:**

Качественное оборудование

Квалифицированные персонал

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

Компании проектирования фонтанов

Компании по продаже оборудования для фонтанов

Компании по монтажу и установке фонтанов

## План реализации проекта

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

### **Формирование коллектива:**

Директор  
Сборщик  
Программист

### **Функционирование юридического лица:**

Открытие компании

**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:**

проект на уровне TRL 3

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

Возможно связаться с компаниями по продаже фонтанов, ландшафтными архитекторами и дизайнерам, государственными и общественными организациями, бизнес заведениями о создании данного проекта и привлечения их к приобретению данного проекта, а также после размещения товара на маркетплейсах и других площадках.

### **Организация производства продукции:**

Получение патента  
Разработка устройства до уровня реализации  
Поиск клиентов  
Реализация продукции

### **Реализация продукции:**

Возможна, продажа компаниям по продаже фонтанов, ландшафтными архитекторами и дизайнерам, государственными и общественными организациями, бизнес заведениями и частным лицам.

## Финансовый план реализации проекта

### Планирование доходов и расходов на реализацию проекта

#### **Доходы:**

<b>Сумма (руб.)</b>	<b>Описание</b>	<b>Комментарий</b>
20 000,00	Доход с 1 единицы продукции	Получение прибыли с продажи одного фонтана

2 000,00	Обслуживание	Замена неисправной части устройства, либо очистка оборудования
100 000,00	Зарботная плата	Зарботная плата

**Расходы:**

Сумма (руб.)	Описание	Комментарий
1 000 000,00	Расход за год Написание программного обеспечения Создание дизайна Закупка оборудования Сборка устройства Зарплата сотрудников Создание сайта Регистрация патента Аренда помещения Закупка рекламы	Услуга программиста Услуга дизайнера

**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.):**

Изготовители и поставщики профессионального фонтанного оборудования, Инвесторы, Краудфандинг, Различные субсидии, Партнерство.

## ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ

### Этап 1 (длительность – 2 месяца)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Создание юридического лица	Открытие ООО	14000,00	Открытие компании Вклад начального капитала
Регистрация патента	Получение патента на данное устройство	51700,00	Регистрация патента

### Этап 2 (длительность – 10 месяцев)

Наименование работы	Описание работы	Стоимость	Результат
Проектирование устройства	Создание архитектурного, гидравлического, электротехнического дизайна	100000,00	Создание архитектурной части устройства
Закупка оборудования	Закупка насосов, микроконтроллеров, труб, материала для создания каркаса	50000,00	Сборка и наладка устройства

Написание программной части устройства	Услуга программиста	100000,00	Программная часть устройства
Создание сайта	Услуга программиста	150000,00	Сайт компании
Закупка рекламы	Закупка рекламы в различных структурах	200000,00	Повышение спроса на данное устройство Привлечение инвесторов,
Бизнес-план	Разработка бизнес-плана	70000,00	создание стратегии развития или учет различных рисков
Аренда помещения	Аренда помещения	130000,00	Помещения для работы персонала и сборки устройств

## 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:*

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

*Календарный план проекта:*

№ этапа	Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес	Стоимость, руб.
1	Создание юридического лица Регистрация патента	2,00	200 000,00



2	Проектирование устройства Закупка оборудования Написание программной части устройства Создание сайта Создание модели до уровня MVP Создание отчета Закупка рекламы Аренда помещения Бизнес-план	10,00	800 000,00
	ИТОГО:		1 000 000