АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

ЛАЗЕР ИНСАЙТ

PhotonHealth

Фотонный эндоскоп для лечения онкологических заболеваний органов ЖКТ

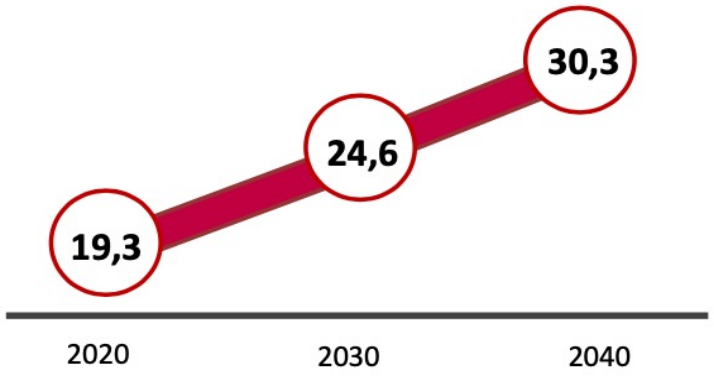
АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

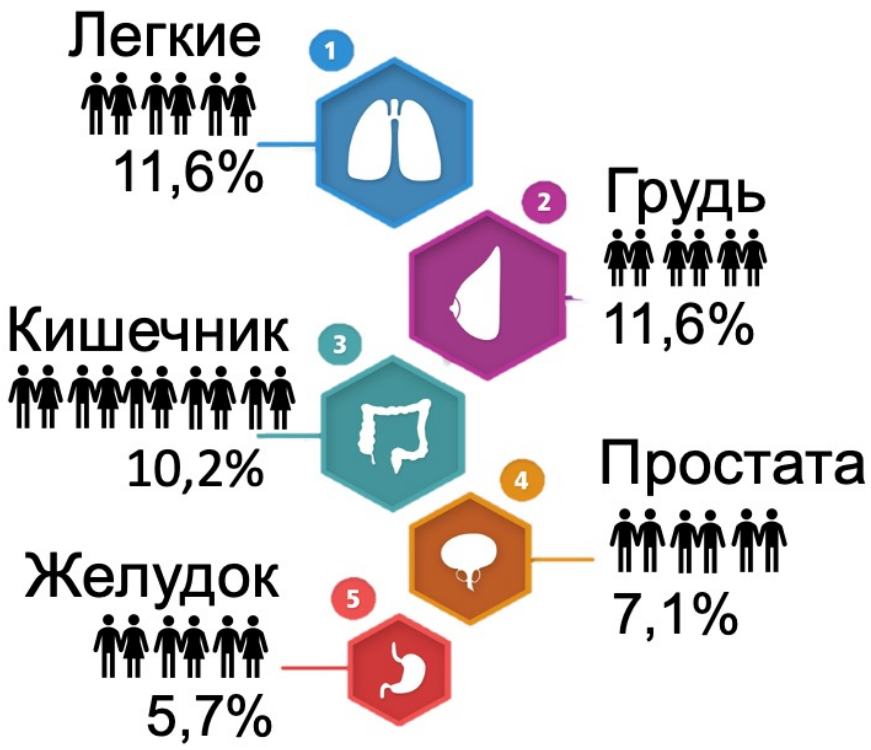
| Проблема

Заболеваемость раком

18,1 млн чел./год

Прогноз онкологических заболеваний, млн случаев





До 70% сталкиваются с рецидивом рака

300-500 тыс руб./месяц лечение рака

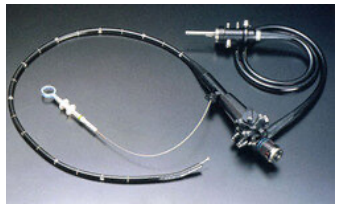
АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Решение

Проект направлен на разработку малоинвазивного фотонного эндоскопа для лечения рака органов ЖКТ.

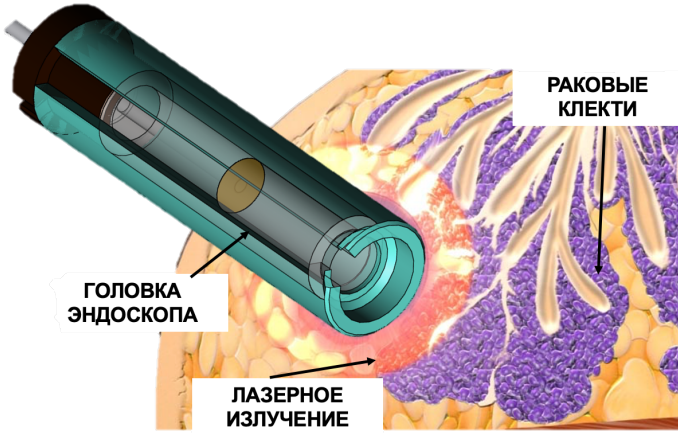
Опухоль

Здоровая ткань



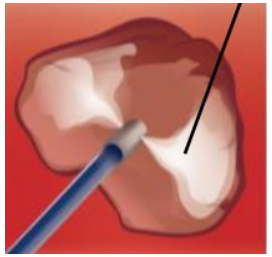
Эндоскоп

Трубка эндоскопа



Решение

Абляция тканей



Разрушение опухоли

- В 4 раза увеличится скорость регенерации тканей после операции по удалению злокачественной опухоли
- Повышение локального воздействия на очаг раковых клеток до 10 мкм
- Малоинвазивный способ лечения

- Отказ от резекции органов
- Увеличение глубины проникновения лазерного излучения в раковые клетки (узлы) на 3 и 4 стадии рака
- Быстрое восстановление и возвращение к привычному образу жизни

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

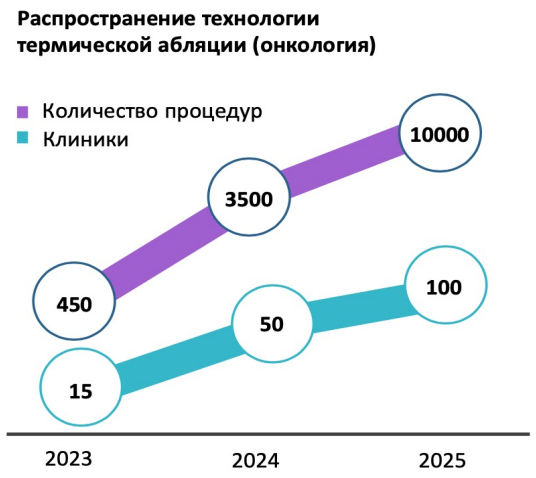
Конкуренты

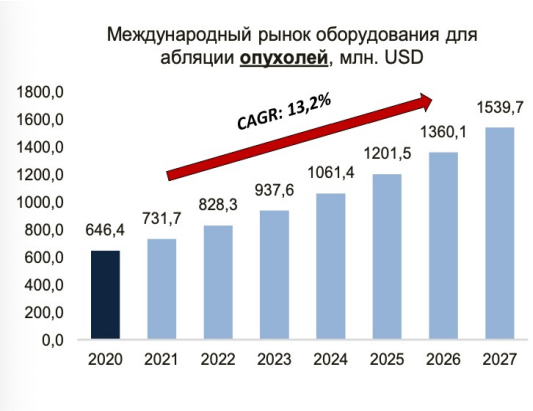
Характеристики	Качественные характеристики	Уникальные особенности	Целевая аудитория	Побочные эффекты
PhotonHealth	5 летняя выживаемость: 80-95%. Частота рецидивов: 10-20%. Время восстановления: 1-2 дня госпитализации	Использование эндоскопического оборудования для точного удаления поражений. Использование определенной длины волны с микросферами для локального нагрева и разрушения тканей. Воздействие на опухоль как внутри органа, так и снаружи его. Возможность лечения глубоко расположенных опухолей без повреждения окружающих тканей.	<u>Потребители:</u> По полу: мужчины и женщины По возрасту: дети, молодежь, люди средних лет, пожилые люди По группе заболевания раком: I, II , III ,IV По локализации рака: зависит от конкретного органа (желудок, кишечник, внешнее или внутреннее расположение) По группе: Больные или Врачи-онкологи <u>Клиенты:</u> Государственные больницы Онкологические центры Частные клиники	Мало
ФДТ	5 летняя выживаемость: 85%. Частота рецидивов: 18%. Время восстановления: 2-3 дня госпитализации	Использование фотосенсибилизаторов, которые избирательно накапливаются в опухолевых клетках. Воздействие светом определенной длины волны для активации фотосенсибилизаторов.		Мало
Эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD)	5 летняя выживаемость: 80%. Частота рецидивов: 5% . Время восстановления: 3-5 дней госпитализации	Использование эндоскопических инструментов для точного удаления поражений слизистой оболочки. Подходит для лечения ранних стадий рака без необходимости резекции органа.		Кровотечение
Фокусированный ультразвук (HIFU)	5 летняя выживаемость: 20-40%. Частота рецидивов: 20-30% . Время восстановления: 1-2 дня госпитализации	Использование ультразвуковых волн для локального нагрева и разрушения тканей. Возможность лечения глубоко расположенных опухолей без повреждения окружающих тканей.		Мало
Иммунотерапия	5 летняя выживаемость: 40-50%. Частота рецидивов: 30-40% . Амбулаторное лечение	Использование препаратов, стимулирующих иммунную систему для борьбы с опухолевыми клетками		Аутоиммунные реакции
Химиотерапия	5 летняя выживаемость: 20-60%. Частота рецидивов: 20% . Длительное восстановление	Использование цитотоксических препаратов для уничтожения опухолевых клеток. Совместимо с другими методами лечения		Множество тяжелых от слепоты до тромбозов
Резекция	5 летняя выживаемость: 50%. Частота рецидивов: 20-30% . Время восстановления: 2-4 недели госпитализации	Хирургическое удаление пораженных участков ЖКТ		Риск осложнений

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Рынок

Основной объем рынка оборудования для термоабляции приходится на США (более 30%), Европу и Китай (около 20%). В рамках проекта планируется расширение на ряд стран из списка БРИКС.





Основные драйверы роста рынка:

Критическая потребность в быстром послеоперационном восстановлении

↓

Спрос на минимально инвазивные методики

↓

Повышение спроса на малоинвазивное оборудование

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Бизнес-модель.B2B

Ключевые партнеры

— Производители эндоскопов для людей
— Производители эндоскопов для животных
— Минздрав РФ
— Различные блоги и журналы по данной тематике

Вид деятельности

— Продажа оборудования
— Обслуживание оборудования
— Проведение НИОКР

Ресурсы

— Материально-техническая база
— Команда
— Личный бренд руководителя проекта

Ценностное предложение

— Быстрое послеоперационное восстановление => Увеличить поток больных => Больше прибыль клиники
— Минимальные побочные эффекты => Репутация клиники

Взаимоотношение с клиентами

— Персональный менеджер
— Служба технической поддержки
— Личный кабинет на сайте
— Каналы в соц. сетях в ТГ, ВК
— Сарафан
— Демонстрационные мероприятия в рамках мед. выставок
— Живые выступления на крупных международных, федеральных мероприятиях

Каналы сбыта

— Интернет-магазин
— Прямой канал сбыта «Производитель-покупатель»

Потребительские сегменты

— Частные онкологические центры и клиники, которые хотят бустануть свои организации за счет внедрения новых эффективных технологий

Структура издержек

— Производство
— Расходы по поддержанию РИД
— Зарплаты сотрудников
— Аренда
— Маркетинг
— Логистика
— Налоги
— Представительские расходы

Потоки доходов

— Продажа оборудования
— Продажа заменяемых компонентов
— Продажа услуги по лечению
— Сдача в аренду оборудования
— Лицензия на программное обеспечение
— Обучение персонала
— Сервисное/Постгарантийное обслуживание

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Бизнес-модель.B2G

Ключевые партнеры

— Производители эндоскопов для людей
— Производители эндоскопов для животных
— Минздрав РФ
— Различные блоги и журналы по данной тематике

Вид деятельности

— Продажа оборудования
— Обслуживание оборудования
— Проведение НИОКР

Ресурсы

— Материально-техническая база
— Команда
— Личный бренд руководителя проекта

Ценностное предложение

— Быстрое послеоперационное восстановление => Увеличить поток больных => Больше спасенных жизней
— Минимальные побочные эффекты => Репутация больницы и врачей в ней

Взаимоотношение с клиентами

— Персональный менеджер
— Служба технической поддержки
— Личный кабинет на сайте
— Каналы в соц. сетях в ТГ, ВК
— Сарафан
— Демонстрационные мероприятия в рамках мед. выставок
— Живые выступления на крупных международных, федеральных мероприятиях

Каналы сбыта

— Интернет-магазин
— Прямой канал сбыта «Производитель-покупатель»

Потребительские сегменты

— Государственные клиники и государственные онкологические центры, которые хотят бустануть свои организации за счет внедрения новых эффективных технологий

Структура издержек

— Производство
— Расходы по поддержанию РИД
— Зарплаты сотрудников
— Аренда
— Маркетинг
— Логистика
— Налоги
— Представительские расходы

Потоки доходов

— Продажа оборудования
— Продажа заменяемых компонентов
— Продажа услуги по лечению
— Сдача в аренду оборудования
— Лицензия на программное обеспечение
— Обучение персонала
— Сервисное/Постгарантийное обслуживание

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Дорожная карта

2019 - 2022

- Проведены исследования и испытания по отработке технологии усиления лазерного излучения микросферами

2023

- **Основание стартап компании**
- **Инвестиции в размере 4 млн рублей**

2024

- **Разработано КД и спецификация**
- **Создана 3D - модель**
- **Подана заявка на регистрацию РИД**
- **Собран MVP**
- Победа в конкурсе женских стартапов БРИКС
- Победа в конкурсе лучших бизнес-идей от КНВШ г.СПб
- Победа в конкурсе Росмолодежь.Бизнес в Иновационно-теехнологическом предпринимательстве
- Победа в национальной премии РСВ
- Презентация проекта в Китае в рамках бизнес-миссии

2025

- ТОП-100 акселератора АИ
- Создан сайт проекта
- Custdev для доработки прототипа
- Экспертиза проекта
- Маркетинговая стратегия
- Поиск инвестиций на доработку прототипа – 3 млн руб
- Статус резидента Сколково
- Доработка прототипа
- Проведение экспериментов на биотканях на 4 типах рака
- Проведение до клинических исследований
- Публикация научных исследований и результатов

2026

- Поиск инвестиций на испытания прототипа на Т клетках – 3.5 млн руб
- Проведение клинических исследований
- Доработка прототипа (возможно)
- Поиск инвестиций на до клинические испытания – 4 млн руб
- Регистрация РИД

2027…

- Поиск инвестиций на клинические испытания – 20 млн руб

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Финансы

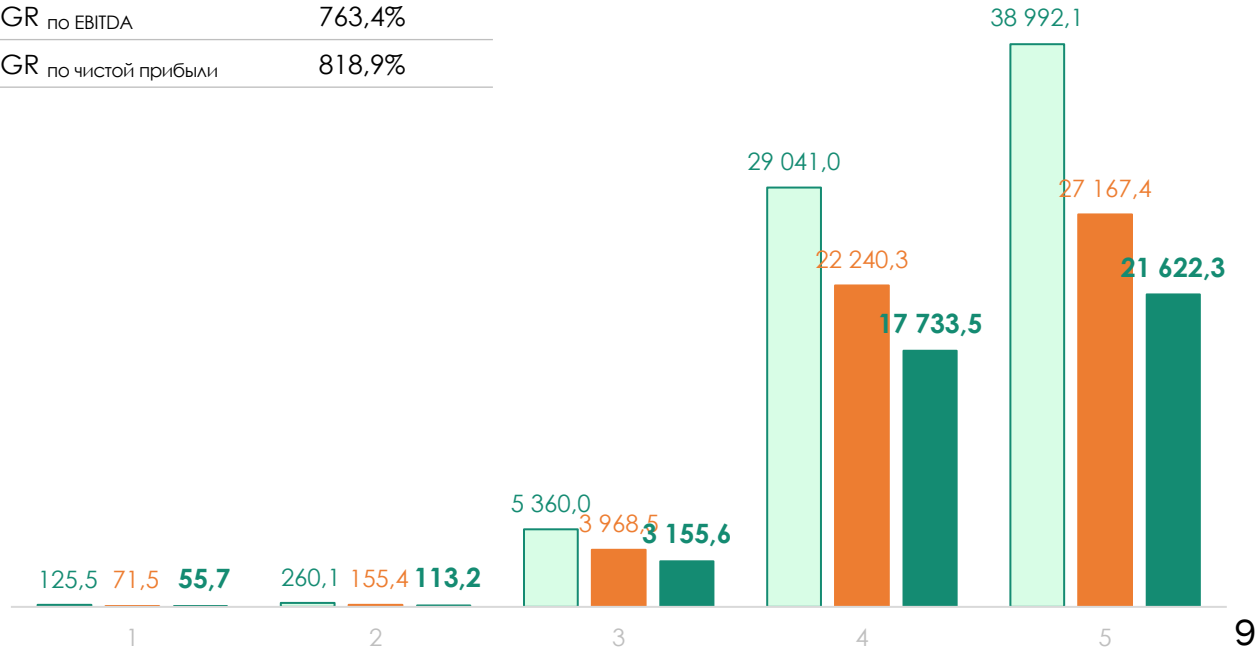
Итоги проекта

в млн ₽	по итогам 5 лет
Сумма инвестиций	50,0
Выручка	73 778,7
EBITDA	53 603,1
Чистая прибыль	42 680,3
FCFF	64 921,0
WACC	35,1%
NPV	20 828,5
ROI	3 048,6

Прогноз развития

в млн ₽ / годы	1 2025 / 2026	2 2026 / 2027	3 2027 / 2028	4 2028 / 2029	5 2029 / 2030	Σ
Выручка	125,5	260,1	5 360,0	29 041,0	38 992,1	**73 778,7**
EBITDA	71,5	155,4	3 968,5	22 240,3	27 167,4	**53 603,1**
рент. EBITDA	*57,0%*	*59,7%*	*74,0%*	*76,6%*	*69,7%*	***72,7%***
Чистая прибыль	55,7	113,2	3 155,6	17 733,5	21 622,3	**42 680,3**
рент. ЧП	*44,4%*	*43,5%*	*58,9%*	*61,1%*	*55,5%*	***57,8%***

CAGR по выручки	636,0%
CAGR по EBITDA	763,4%
CAGR по чистой прибыли	818,9%



АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Риски

Категория риска	Риски	Стратегия по их минимизации
Клинические	Непредсказуемые побочные эффекты, низкая эффективность, индивидуальная непереносимость	• Проведение многоэтапных клинических испытаний (I-IV фазы) • Постоянный мониторинг пациентов • Разработка персонализированных протоколов лечения на основе генетических и биомаркерных данных
Технические	Отказ оборудования, ошибки в работе врачей, сложность интеграции с существующими системами	• Регулярное техническое обслуживание и калибровка оборудования • Внедрение систем автоматического оповещения о сбоях • Обучение персонала на симуляторах и проведение регулярных аттестаций
Регуляторные	Задержки в одобрении регулирующими органами, несоответствие стандартам	• Создание междисциплинарной рабочей группы для взаимодействия с регуляторами • Раннее вовлечение регуляторов в процесс разработки технологий • Строгое соблюдение федеральных и других международных стандартов
Экономические	Высокая стоимость внедрения, низкая окупаемость	• Проведение анализа cost-effectiveness для оценки экономической целесообразности • Поиск грантов, инвестиций и государственной поддержки • Поэтапное внедрение технологий с пилотными проектами для снижения начальных затрат
Долгосрочные	Отсроченные побочные эффекты, развитие устойчивости к лечению	• Проведение долгосрочных исследований (постмаркетинговый мониторинг) • Создание реестров пациентов для отслеживания отдаленных результатов • Разработка альтернативных методов лечения

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

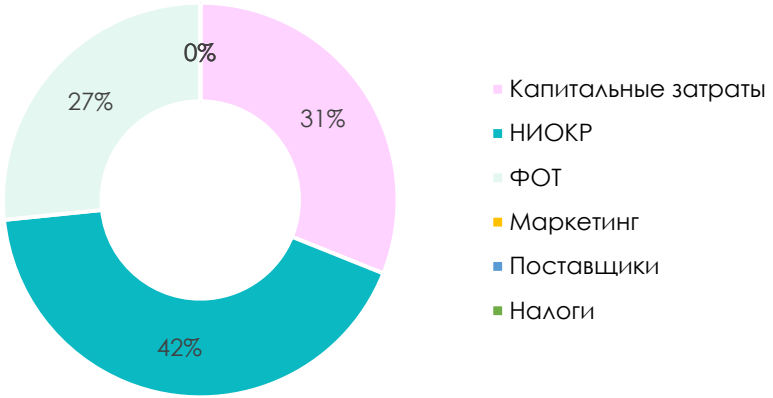
Слайд для инвестора

Доходы инвестора

в млн ₽ / годы	1 2025 / 2026	2 2026 / 2027	3 2027 / 2028	4 2028 / 2029	5 2029 / 2030	Σ
Чистая прибыль проекта	55,7	113,2	3 155,6	17 733,5	21 622,3	**42 680,3**
Инвестиции в проект	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Получение дивидендов	0,0	2,3	63,1	354,7	432,4	**852,5**
Продажа доли	0,0	0,0	0,0	0,0	3 308,0	**3 308,0**

Итоги для инвестора

Доля инвестора в ООО	10%
Сумма инвестиций, млн	50,0
Сумма дохода инвестора	**4 160,5**



АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

Основная команда

Рузанкина Юлия

13 лет физик-лазерщик, Ph.D. in Science

Руководитель проекта. Генератор идей

Анохина Екатерина

>10 лет врач-онколог, иммунолог, химиотерапевт, к.м.н.

Консультант в разработке продукта для использования в клинической практике

ООО «Системы Фотоники»

8 лет на рынке, 5 к.т.н., оптики, инженеры

Проектирование и сборка оптической линии. Предоставление производственных мощностей

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

| Дополнительная информация

SBER GENERAL PARTNER | GAZPROMBANK STRATEGIC PARTNER | BRICS WBA | BRICS 2024 RUSSIA

CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT

IS AWARDED TO

Julia Ruzankina

for a victory in the nomination "Health and Medicine" of the BRICS Women's Startups Contest, organized by the BRICS Women's Business Alliance in June-October 2024.

Having become one of the key events of the BRICS WBA during Russia's BRICS Chairship in 2024, the Contest received more than 1000 applications from 30 countries.

The general partner of the BRICS Women's Startups Contest is Sberbank PJSC, Russia's largest bank and a leading global financial institution.

The strategic partner of the Contest is another leader of Russia's banking industry Gazprombank (Joint Stock Company).

Congratulations on your incredible success. We wish you further achievements.

Global Chairperson of the BRICS Women's Business Alliance — Anna Nesterova

VEL PHARM | TATLIFT | SMF ANIMATION | GROUP OF COMPANIES EPOTOS

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

ДИПЛОМ

III МЕСТО

награждается победитель

XXVI Конкурса бизнес-идей, научно-технических разработок и научно-исследовательских проектов под девизом «МОЛОДЫЕ, ДЕРЗКИЕ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ»

Рузанкина Юлия Сергеевна

за бизнес-идею

«Фотонный эндоскоп для лечения онкологических заболеваний»

Председатель Комитета — А.С.Максимов

Санкт-Петербург
2024 год

Благодарственное письмо

Рузанкиной Юлии Сергеевне

Генеральному директору ООО «Лазер Инсайт»

За активное участие в развитии российской науки

ДАТА 19 / 04 / 24

Глава национального отделения WiN Russia — Еньшина Е.В.

при поддержке ФОНДА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНИЦИАТИВ ОТРАСЛИ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

КОЛБА

росмолодёжь бизнес

БЛАГОДАРНОСТЬ

Рузанкиной Юлии Сергеевне

За высокие результаты и достижение лучших показателей в рамках Бизнес-миссий в зарубежные страны

Руководитель Трека Росмолодежь.Бизнес — Литвин Д.В.

Москва 2024

Победитель Всероссийского конкурса «Молодой предприниматель России» в номинации «Инновационно-технологическое предпринимательство» в лиге «Начинающий предприниматель» и спец. премии «Молодежь выбирает»

Победитель Национальной премии «Россия-страна возможностей» в номинации «Наука и технологии»

Отмечена наградой «За вклад в создание возможностей в России»

СЕРТИФИКАТ

подтверждает, что

История Рузанкиной Юлии Сергеевны

входит в топ вдохновляющих историй по мнению экспертов Национальной премии «Россия — страна возможностей»

А.В. Агафонов
Первый заместитель Генерального директора АНО «Россия — страна возможностей»

РОССИЯ – СТРАНА ВОЗМОЖНОСТЕЙ — дело в людях — национальная премия

Юлия Рузанкина
Победила в конкурсах «Молодые предприниматели России» и «Молодые. Дерзкие. Перспективные»

АКАДЕМИЯ ИННОВАТОРОВ

ЛАЗЕР ИНСАЙТ

PhotonHealth

Фотонный эндоскоп для лечения онкологических заболеваний органов ЖКТ

https://photonhealth.tilda.ws/