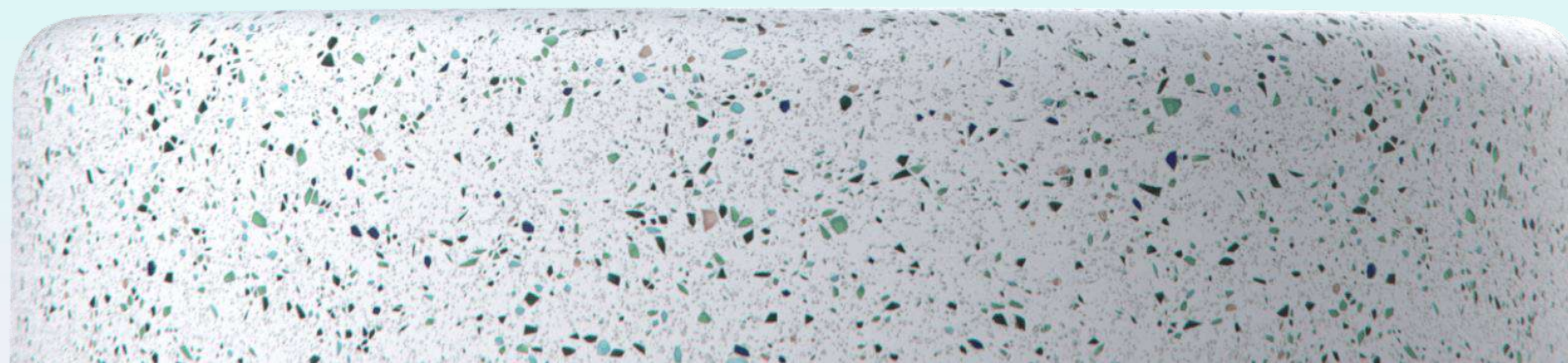
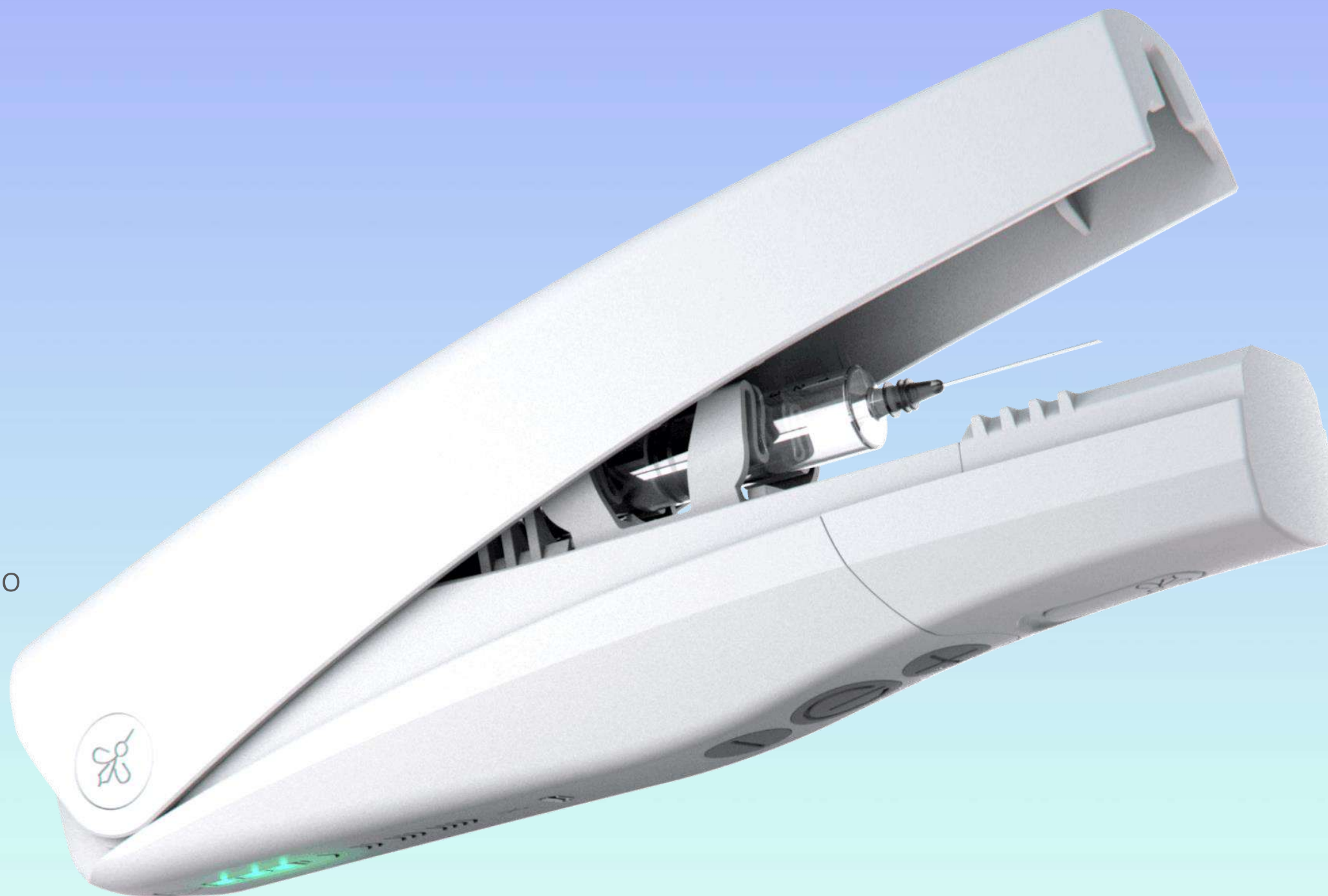


## КОМАРИК

Легко. Быстро. Без боли

Персональное автоматизированное устройство для быстрого и безболезненного выполнения внутримышечных и подкожных инъекций вне больниц и поликлиник.



## Решаемые проблемы

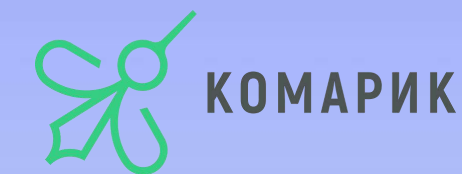
По результатам очных и онлайн- опросов 876 пациентов и потенциальных клиентов, сделавших предзаказ устройства

- Неудобно выполнять инъекции самостоятельно.
- Страх самой процедуры инъекции (страх вида шприца и иглы).
- Страх боли при вводе иглы или вводе инъекции.
- Нет времени или возможности посещать процедурный кабинет.
- Требуется обучение выполнению инъекций себе или другим людям.
- Различия в процедуре инъекции в зависимости от массы тела.
- Затраты на услуги медсестры.
- Боязнь посещения больниц и поликлиник (боязнь заразиться от других).
- Удалённость от медучреждения.





## Как решить проблемы



«Комарик» – персональное автоматизированное устройство для быстрого и безболезненного выполнения внутримышечных и подкожных инъекций вне больниц и поликлиник.

- ✓ Шприц и игла визуально спрятаны от пользователя.
- ✓ Безболезненный ввод иглы за счёт высокой скорости ввода иглы.
- ✓ Снижение болевых ощущений за счёт настройки скорости введения препарата
- ✓ Индивидуальные настройки глубины проникновения иглы в зависимости от мышечной массы и (или) подкожно жировой клетчатки
- ✓ Выполнять инъекции устройством можно дома, на работе и в поездках.
- ✓ Для выполнения инъекций устройством не требуется специального обучения.
- ✓ Устройство окупается через 6-9 инъекций\*.

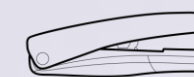
\* Стоимость услуги выезда медсестры и самой процедуры инъекции в среднем от 600 руб.



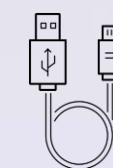




## Комплектация устройства «Комарик»



Устройство "Комарик"



Кабель для зарядки

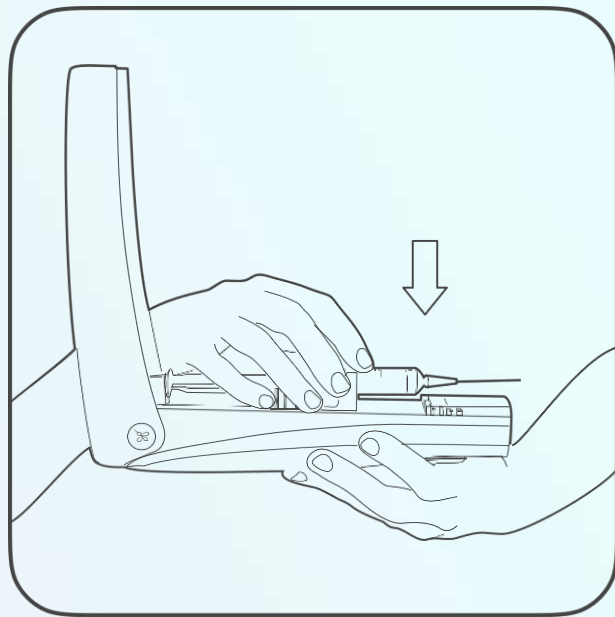


Инструкция

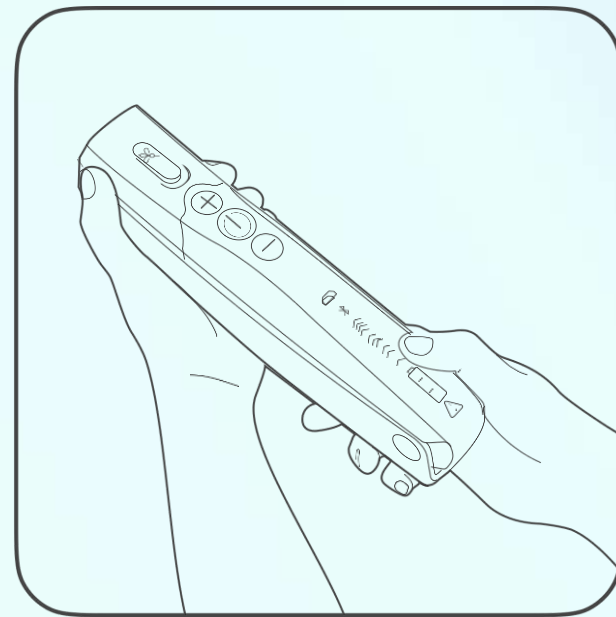
Рекомендуемая розничная цена: 5000 ₽



## Пользовательский сценарий

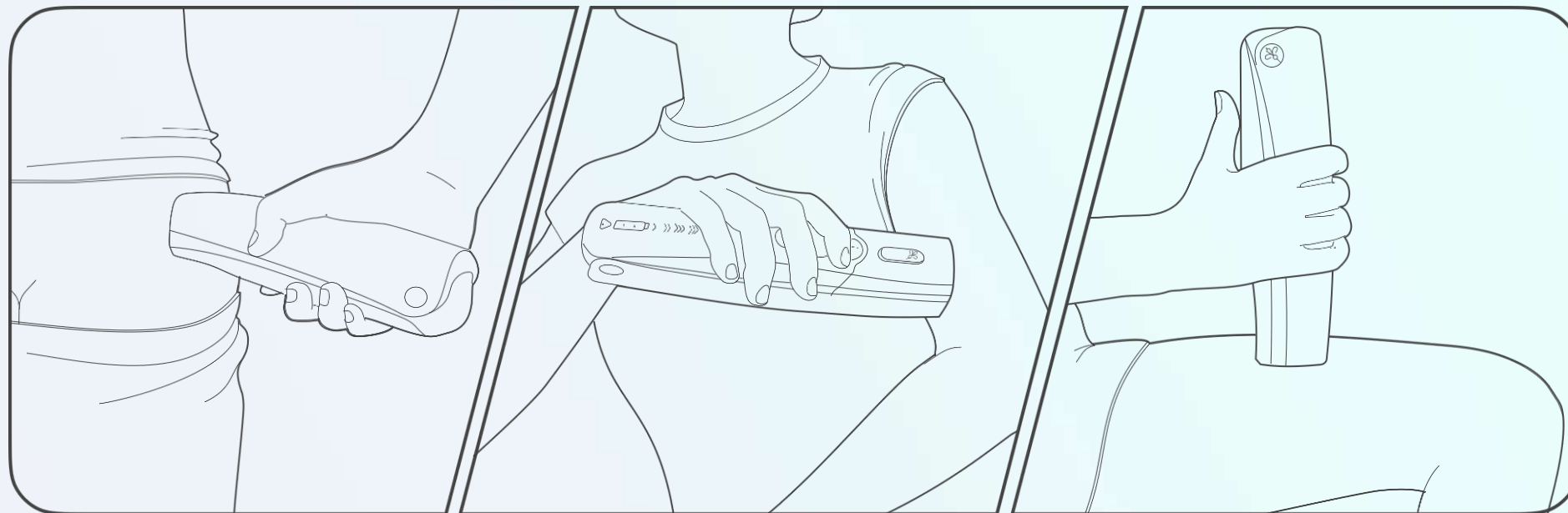


Установка шприца



Включение и настройка

## Выбор места инъекции



Инъекция  
в ягодицу

Инъекция  
в плечо

Инъекция  
в бедро



## Мировой рынок по данным Grand View Research

- 2021 год: **6,6 млрд долларов США**
- 2030 год: **10,8 млрд долларов США**
- CAGR в период 2022-2030 год: **5,7%**

## Тренды к росту рынка

- Ежегодный рост хронических заболеваний  $\approx$  **1-3%\***.
- Повышение осведомлённости пациентов о персональных устройств для инъекций.
- Стареющее население и повышение средней продолжительности жизни\*.
- Рост числа случаев повреждений иглами медперсонала\*.

## Ссылки

\* Данные ВОЗ и Росстата

- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>
- <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2021.pdf>
- <https://www.emro.who.int/in-press/reviews/global-regional-and-national-incidence-and-causes-of-needlestick-injuries-a-systematic-review-and-meta-analysis.html>

\*\* По данным собственных опросов в Филиал №4 ГП №68 ДЗМ, Филиал №2 ГП №68 ДЗМ, Красногорская больница №1, [400 интервью посредством онлайн-опроса \(2018 г.\)](#)

\*\*\* Гипотеза

## Рынок РФ. Анализ по заболеваемости

- РАМ. Пациентов с распространёнными хроническими заболеваниями\*, при лечении которых, используются в/м и п/к инъекции, за исключением диабетиков: **62 млн чел.**
- ТАМ. Пациенты, которые выполняют инъекции вне больниц и поликлиник (30%\*\* от назначений): **18,6 млн чел.**
- САМ. Пациенты, прибегающие к посторонней помощи (25%\*\* от пациентов, выполняющих вне больниц и поликлиник): **4,65 млн чел.**
- SOM. С учётом постепенного роста знаний о продукте, знаний о бренде, конкурентной среды (30%\*\*\* от САМ): **1,4 млн чел.**

Оценка РФ в годовых продажах: **1,4 млн шт. или 4,9 млрд руб.**

## Рынок РФ. Сравнительный анализ


Рынок тонометров в 2020 году составил: **5,5 млн шт. или 16,5 млрд руб.**

## Рынок РФ. Макроэкономические показатели

По данным Росстата в 2022 году населением было потрачено на платные медицинские услуги **1,2 трлн рублей (+8% к 2021 году)**. В среднем за год один пациент тратил на мед. услуги **8 000 руб.**

# Технико-экономическое сравнение созданного продукта с зарубежными и отечественными аналогами



Технико-экономические параметры продукта	Spasilen (ООО «Спасилен», Россия)	Шприц-пистолет «Калашникова» (ООО «Грессо.ру», Россия)	Betaconnect (Bayer, Германия)	Autoject 2 (Owen Mumford, Великобритания)	Inject-Ease (Ambimedinc, США)	 КОМАРИК
Позволяет выполнять в/м инъекции самостоятельно	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Позволяет выполнять п/к инъекции самостоятельно	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да
Для любых инъекционных лекарственных препаратов	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Обеспечивает лёгкий доступ к дезинфекции зон контакта устройства с местом инъекции (телом человека)	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да
Автоматизированный ввод иглы	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Автоматизированный ввод инъекции	Да	Нет	Да	Да	Нет	Да
Автоматизированный вывод иглы	Да	Нет	Да	Да	Нет	Да
Защита от случайного срабатывания	Да	Нет	Да	Да	Нет	Да
Настройка глубины проникновения иглы	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Настройка скорости введения препарата	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Универсальный держатель шприцев	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
Совместим со стандартным шприцем 2 мл.	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Да
Совместим со стандартным шприцем 3 мл.	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Совместим со стандартным шприцем 5 мл.	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да
Звуковая и световая индикации, информирующая о ходе процесса инъекции	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да
Автономная работа без доступа к электропитанию	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Наличие мобильного приложения	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да (прототип)
Доступен в России	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да
Розничная стоимость	РУБ. 2890	РУБ. 634	EUR 159	USD 45	USD 37	РУБ. 4990



# Бизнес-модель проекта и текущие показатели проекта



## Текущие метрики проекта

- Получено предзаказов за 2,5 года через собственный сайт: >3 500 шт.
- Затрачено рекламного бюджета: 0 руб.
- Себестоимость при производстве в РФ ≈ 1 500 руб./шт.
- Розничная цена: 4990 руб.

## Бизнес-модель

### Ключевые партнеры

- Производители компонентов и материалов: производитель корпусных деталей (РФ), поставщик электронных компонентов (РФ, Китай), производитель упаковки (РФ), инструкции (РФ);
- Каналы продаж;
- Лидеры мнений (медицинское сообщество)

### Ключевые активности

- Производство и сборка устройств
- Организация каналов продаж: собственные продажи, онлайн-аптеки, маркетплейсы, онлайн-магазины мед. техники

### Ключевые ресурсы

- Финансовые: инвестиции, факторинг, кредиты, краудфандинг
- Компетенции в области маркетинга и продаж
- Человеческие ресурсы для реализации бизнес-модели

### Целевые сегменты

- Пациенты, которым требуются регулярные инъекции
- Частные медсёстры, выполняющие инъекции

### Ценностные предложения

- Не требует профессиональных знаний и навыков для в/м и п/к инъекций
- Функциональность и персонализированные настройки
- Удобство использования вне больниц и поликлиник
- Универсальность: разные препараты, стандартные шприцы
- Безопасность: стандартизация процедуры, безопасность эксплуатации

### Ключевые каналы продаж

- Собственные продажи через интернет-магазин
- Онлайн-аптеки и онлайн-магазины мед.техники
- Маркетплейсы: Ozon, Wildberries, Яндекс Маркет и другие

### Источник дохода

- B2C, B2B продажи устройств

### Структура затрат

- Производство и сборка устройств
- Маркетинг и продвижение
- Комиссии каналам продаж
- ФОТ
- Разработка мобильного приложения
- НИОКР



## Команда

Профильные компетенции и квалификации персонала в управлении, производством и развитии технологичных продуктов, взаимоотношений с клиентами и партнёрами, развитии клиентского опыта, маркетинге, продажах и финансах.



### Артур Загитов

Со-основатель, генеральный директор

**Задачи:** маркетинг и продажи, бизнес-планирование, взаимодействие с медицинским сообществом, развитие на рынках РФ и ЕАЭС.

**Опыт:** 8 лет в маркетинге, 3 года в продажах, 3 года в управлении развитием продуктов



### Дмитрий Васильев

Со-основатель, технический директор

**Задачи:** взаимодействие с зарубежными партнёрами, развитие международных рынков.

**Опыт:** 13 лет развития и проектного управления в конструкторском бюро «Карфидов Лаб»



### Алексей Карфидов

Со-основатель, генеральный конструктор

**Задачи:** техническое развитие продуктовой линейки, взаимодействие с производственными партнёрами, наем персонала.

**Опыт:** 13 лет развития и управления конструкторским бюро «Карфидов Лаб»



### Герман Назаров

Со-основатель, главный конструктор

**Задачи:** НИОКР, взаимодействие с производством, контроль качества производства и сборки.

**Опыт:** более 10 лет главным инженером в «Карфидов Лаб», участие и управление разработкой более 40 технологичных устройств





# О компании

Общество с ограниченной ответственностью «Комарик»

Год основания: 2016

Сайт компании: [www.komarik.info](http://www.komarik.info)

Российская научно-исследовательская и производственная компания в области персональных медицинских устройств для выполнения подкожных и внутримышечных инъекций вне больниц и поликлиник.

**Миссия компании – улучшить качество жизни людей**

**Ценности компании направлены на**

- потребности клиента и честность по отношению к нему;
- технологичность и быстрые изменения;
- уважение к людям – внутри и за пределами компании.





- Регистрационное удостоверение Росздравнадзора № РЗН 2023/19441 от 27.01.2023 г. [Скачать](#)
- Заключение Национального Института Качества №1652-4738/2-22 от 30.12.2022 г. [Скачать](#)
- Патент на изобретение №2793052 от 28.03.2023 г. [Скачать](#)





# Контакты

**Артур Загитов**

Сооснователь и генеральный директор

+7 (926) 334 41 67

+7 (495) 142 34 55

az@komarik.info

[www.komarik.info](http://www.komarik.info)



ООО «Комарик»

ИНН 9729053920

КПП 772901001



Устройство автоматизированное для инъекций «КОМАРИК»  
ТУ 32.53.50-001-06487552-2022 РЗН №2023/19441 от 27.01.2023 г.  
Li-Ion ICR 18500 3.7В 750mAh  
IP00  
11.03.2022 SN 00001  
5В, 1000 мА  
ООО «Комарик», 119027, г. Москва,  
п. Внуково, ул. Луговая, д. 4, стр. 1



Исследования Комарика осуществляются при грантовой поддержке Фонда «Сколково»



**ТилТех**  
КАПИТАЛ

Фонд «ТилТех Капитал» совладелец, инвестор и партнёр компании «Комарик»