

Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

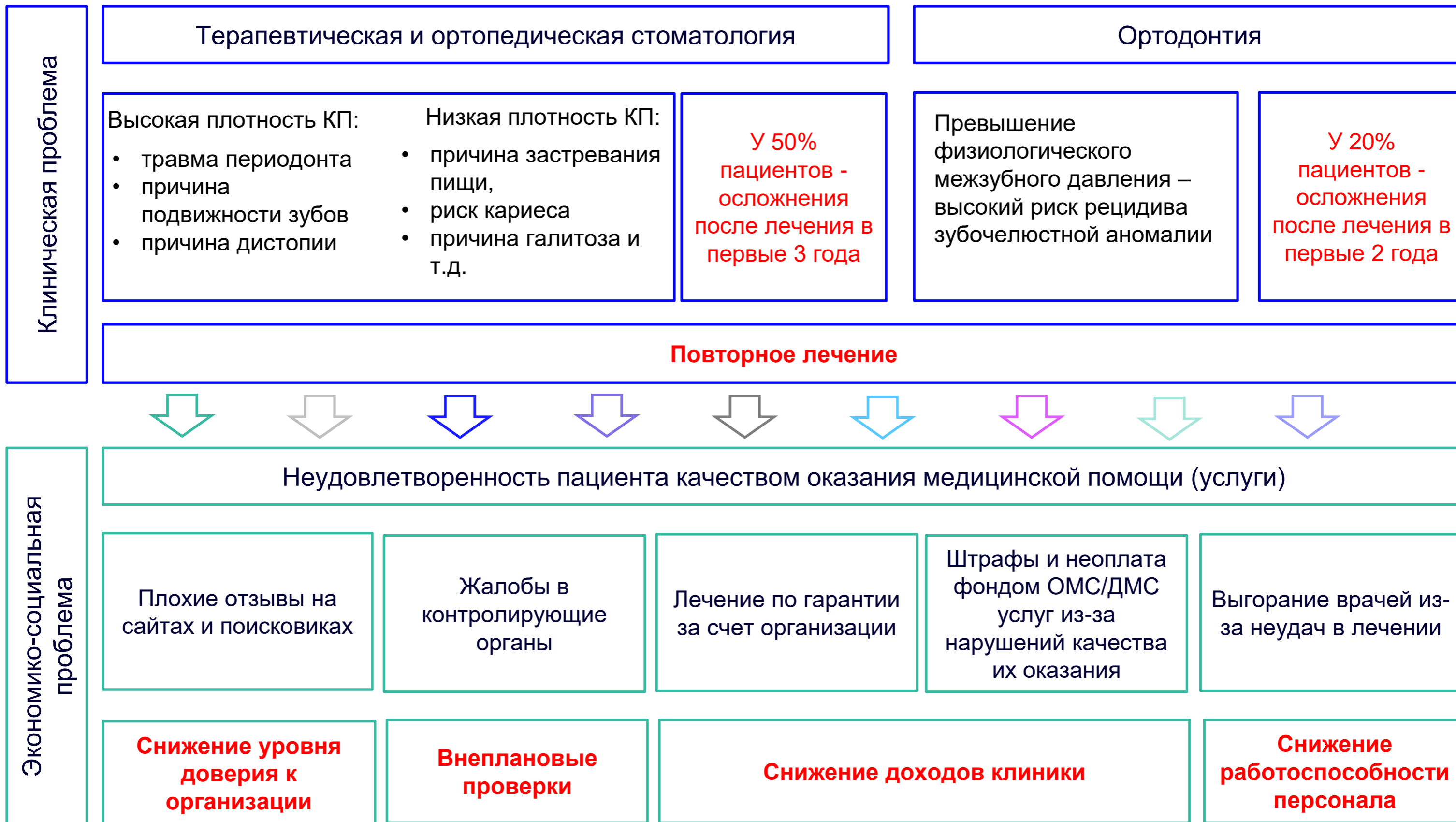
Технологии, которые работают

Контактометр

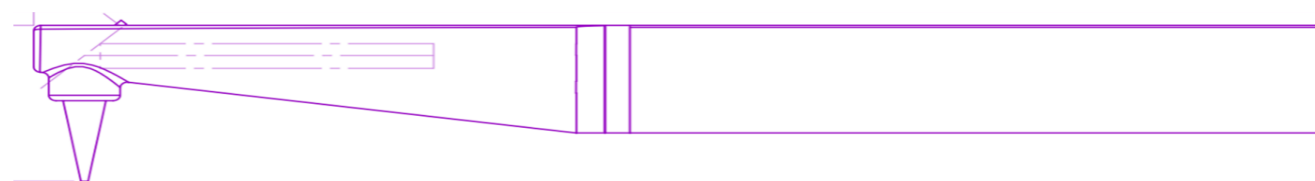
- стоматологический
инструмент для
функционального
контроля межзубных
контактов



Проблема



КОНТАКТОМЕТР



Объективное измерение плотности межзубных контактов на всех этапах лечения

Решение
клинической
проблемы

Терапевтическая и ортопедическая стоматология

Ортодонтия

- Отсутствие осложнений после и отсутствие жалоб от
поставки пломб (выпадение, боли, застревание пищи) пациентов
- Качественная фиксация искусственных коронок зубов

- Объективный контроль на всех этапах лечения – снижение риска рецидива

Решение
экономико-
социальной
проблемы

Высокий уровень удовлетворенности лечением от пациентов

«Нечестная конкуренция» - клиника предлагает новый, научно-обоснованный метод лечения

Полностью отечественная технология – включение в программу импортозамещения

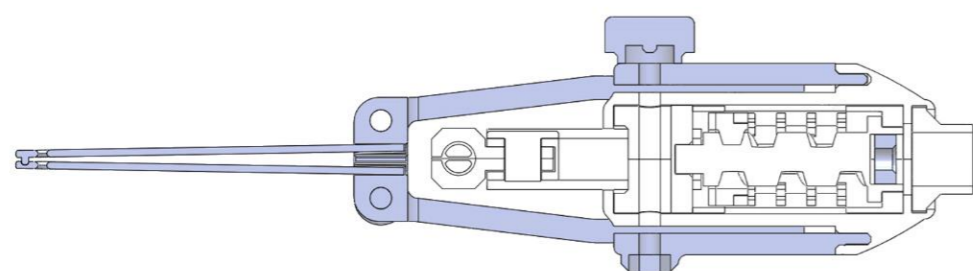
Увеличение доходов организации, улучшение репутации в профессиональной и потребительских сферах





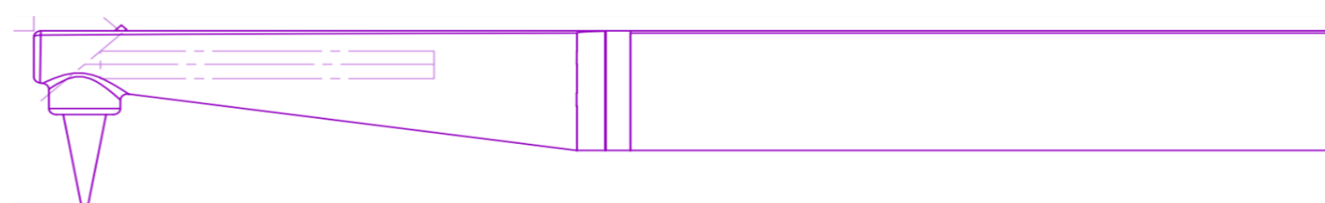
КОНТАКТОМЕТР

Механическая версия



- Разработан и запатентован MVP
- Модульность конструкции
- Простая механика – высокая долговечность
- Себестоимость (12243 р.) – 3д печать
- Сертификация по упрощенной схеме
- меньшая стоимость запуска в серию

Версия с электроникой



- На стадии НИОКР
- Модульность конструкции
- Простая конструкция
- Планируемая себестоимость компонентов 13350 р.
- Сертификации с тестами на электробезопасность
- Простота использования

Целевая аудитория:

Сегмент А
Частные стоматологические клиники, мелкие сетевые, врачи-стоматологи

Развитие бренда

Сегмент В
Крупные стоматологические сети

Включение методики в клинические рекомендации

Сегмент С
Государственные медицинские учреждения

Существующие методики в России

(сертифицированных инструментов нет)

Флоссинг



Субъективная проверка
состоятельности пломбы
флоссом («щелкнул» -
хорошо, нет - плохо)

«Авторские» методики лечения



«Делай как я и все будет
хорошо»...
А если нет – никакой
ответственности за совет

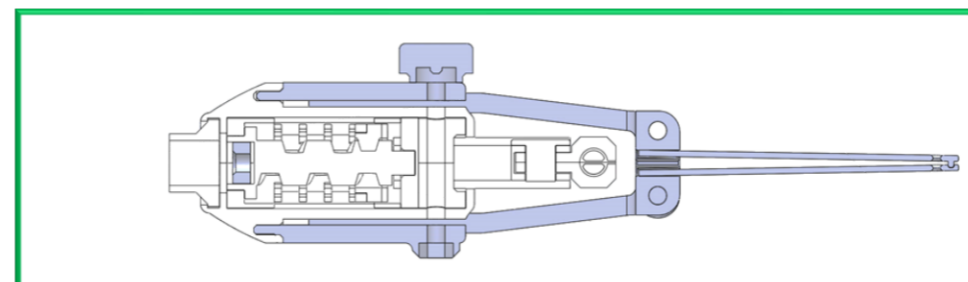
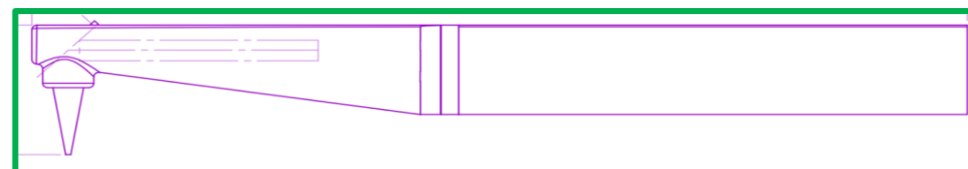
Рентген контроль

Объективная проверка,
позволяющая выявить
проблему, но не
предотвратить ее на
этапе лечения



Контактометр

(будет сертифицирован в России)

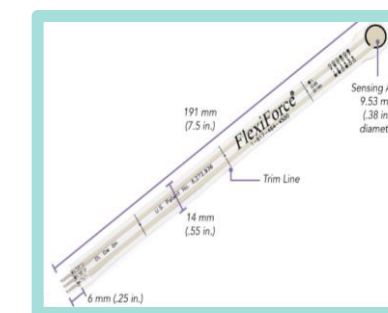


- Возможность применения во всех клинических ситуациях
- Получение объективных числовых данных
- Соблюдение принципов доказательной и персонифицированной медицины
- Модульность конструкции
- Простая конструкция
- Простота использования

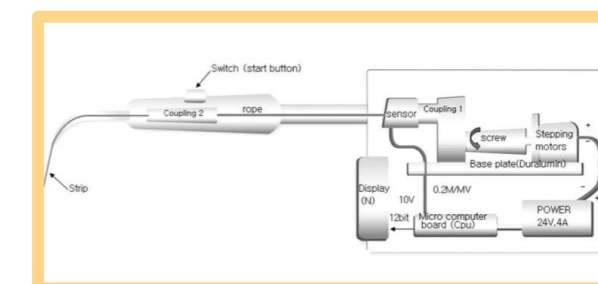
Зарубежные аналоги

(не сертифицированы в России)

1. FlexiForce



2. Measuring system



- Сложность использования
- Невозможность стерилизации
- Толщина прибора 250 мкм
- Подразумевает одноразовое использование датчика

Оказание стоматологической помощи:
г. Санкт-Петербург – 2767 учреждений
Россия – 43827 учреждений (2020)

Лидирующие производители стоматологического
оборудования – зарубежные компании

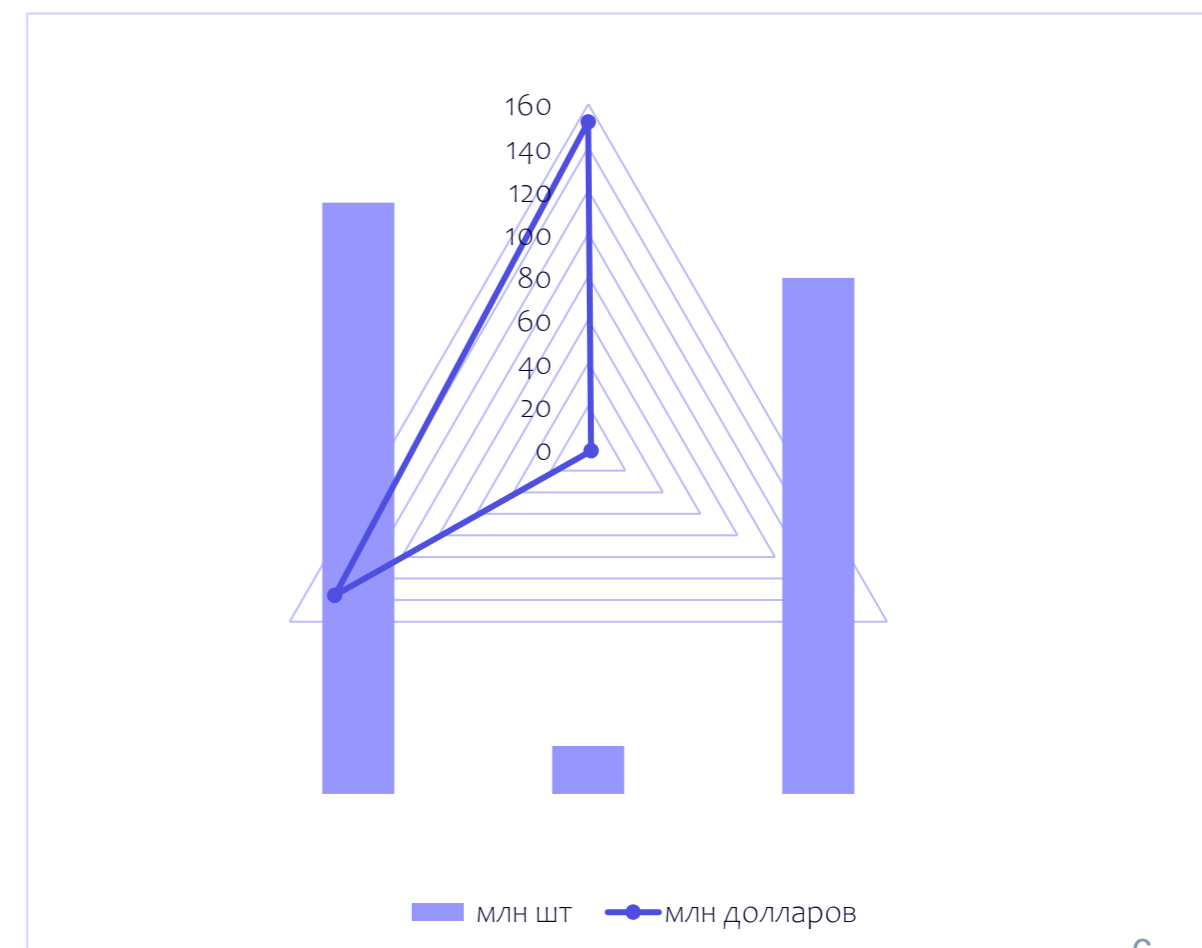
Общий объем импорта в стоматологической отрасли- 187
млн. шт. товаров (рост на 37.6% в 2020 году). (1,3 млрд.
долларов – 2020 год)

Лидирующий импортер стоматологических инструментов –
Sirona Dental Systems GMBH

Объем рынка стоматологических инструментов: 151.8 млн
долларов = 214.3 млн шт. (2017)
Ежегодный объем прироста – 30%

**72% в повседневной практике - импортные инструменты
(начало 2022 года)**

**Общее снижение импорта стоматологических
инструментов в марте-мае 2022 года на 70% -
формирование возможности для замещения
отечественными технологиями**



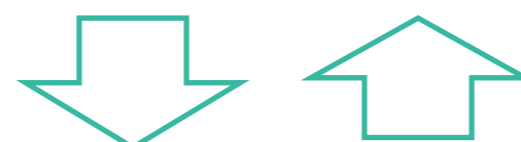
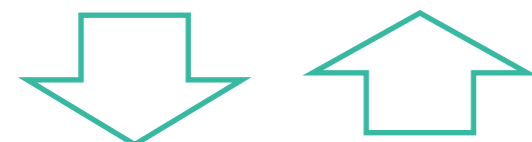
МИП – правообладатель интеллектуальной собственности, которую и продает

- Бизнес модель B2B
- Упрощенное налогообложение
- Бухгалтерия – аутсорсинг
- Минимум издержек по содержанию офиса

- Продажа лицензии на производство
- Контроль качества производства
- Создание совместного капсульного бренда

- Поиск и формирование соглашений на дистрибьюцию

- Создание сайта и групп в соц. сетях с обучающей информацией, продвижение технологии среди студентов
- Формирование команды амбассадоров и опинионлидеров



Производитель

- Оформление сертификата на продукцию
- Производство продукции
- Передача продукции дистрибьютору на реализацию

Дистрибьютор

- Реализация продукции конечным потребителям

Потребитель

Сегмент А
Частные стоматологические клиники, мелкие сетевики, врачи-стоматологи

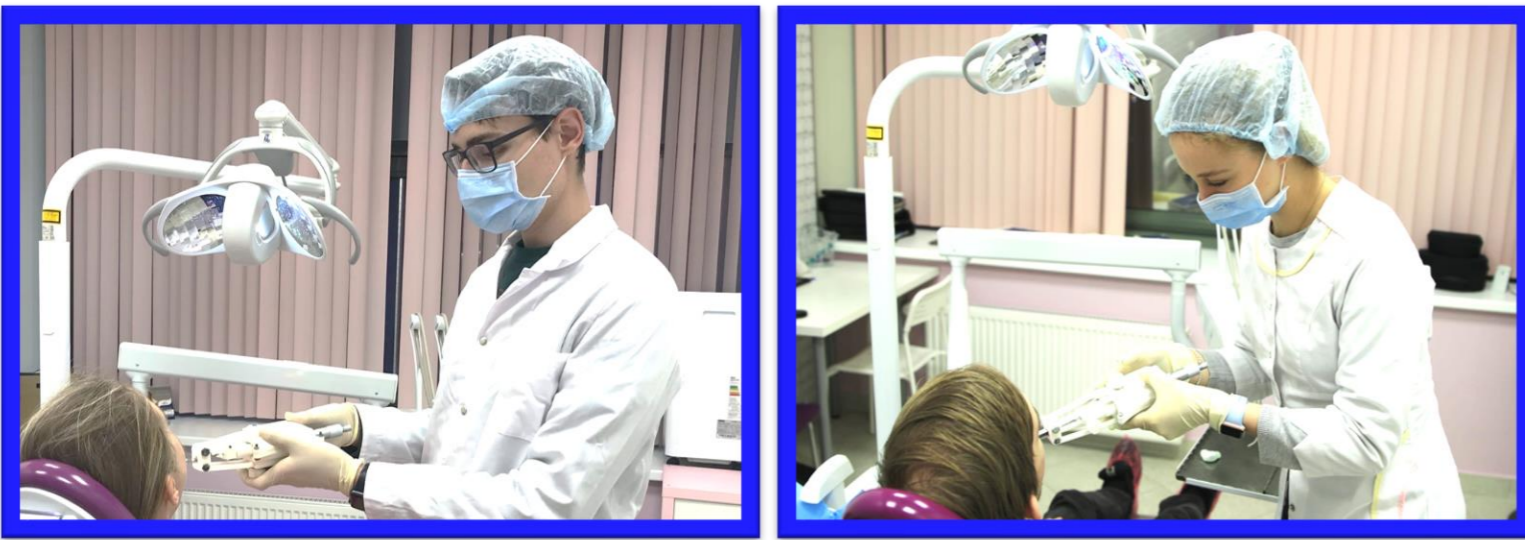
Сегмент В
Крупные стоматологические сети

Сегмент С
Государственные медицинские учреждения

Текущие результаты



- Создан прототип «Контактометр»
- Проверена работоспособность технологии
- Получены письма заинтересованности от потенциальных партнеров-представителей отрасли



- Пройдены испытания прототипа In vitro в лаборатории



- Промежуточные результаты опубликованы в научных журналах (SCOPUS Q1, ВАК) и отмечены дипломами
- Прототип запатентован (Патент RU 191595 U1)

В рамках исследований, связанных с настоящей заявкой:

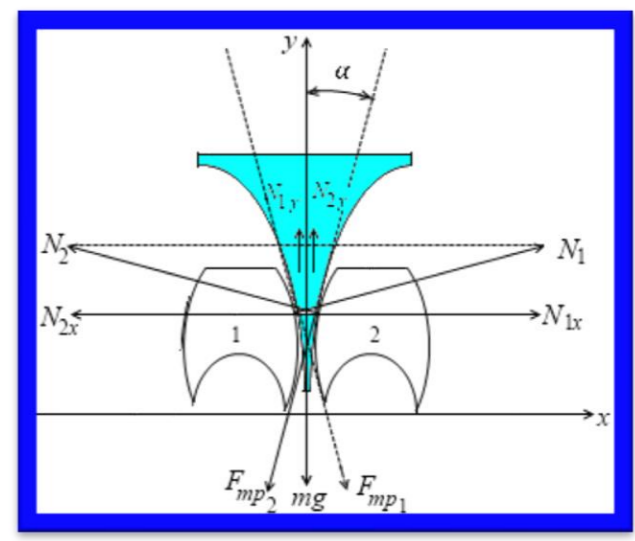
- Получено 2 патента на полезную модель,
- опубликована 1 статья в научном журнале, индексируемом ВАК,
- опубликовано 11 тезисов в материалах зарубежных, международных и всероссийских научных конференций.
- Полученные данные были представлены докладами на 6 международных научных конференциях.
- Отдельные работы в рамках проекта трижды были отмечены дипломами 1 степени в рамках международных конференций, дипломами 2 и 3 степени на всероссийской научной конференции.



Проведена математическая проверка разработки

$$F_{\text{давл}} = \frac{F_f}{2\mu}$$

F_y – проекция результирующей силы на вертикаль
 N_y – проекция силы нормального давления на вертикаль
 N_x – проекция силы нормального давления на горизонталь
 t – переменная $\tan \alpha$
 $\tan \alpha = f'(y)$
 $f(y)$ – функция, описывающая форму клина
 F_f – сила сопротивления давлению
 μ_1 и μ_2 – коэффициенты трения зубов



Планы развития

2022 год

- Проведение НИОКР
- Создание юр.лица
- Создание сайта стартапа
- Подписание соглашений с партнерами
- Оформление прав на интеллектуальную собственность

2023 год

- Представление разработки потенциальным производителям.
- Поиск инвестиций на покрытие затрат потенциального производителя на сертификацию
- Начало сертификации медицинского устройства

2024 год

- Получение производителем сертификационного удостоверения.
- Поиск и создание команды амбассадоров
- Подписание соглашений с потенциальными партнерами – профессиональным и ассоциациями для последующего продвижения продукции

2025 год

- Первые продажи продукции и получение дивидендов в рамках предоставленных прав на использование И.С.
- Расширение линейки продукции
- Реклама в профессиональных сообществах
- Улучшение осведомленности специалистов о методике

Интеллектуальная собственность – основной продукт МИП

Запатентован прототип
ПМ RU 191595 U1



Следующая версия продукта будет защищена
«ПАТЕНТНЫМ ЗОНТИКОМ»
(несколько взаимосвязанных патентов)

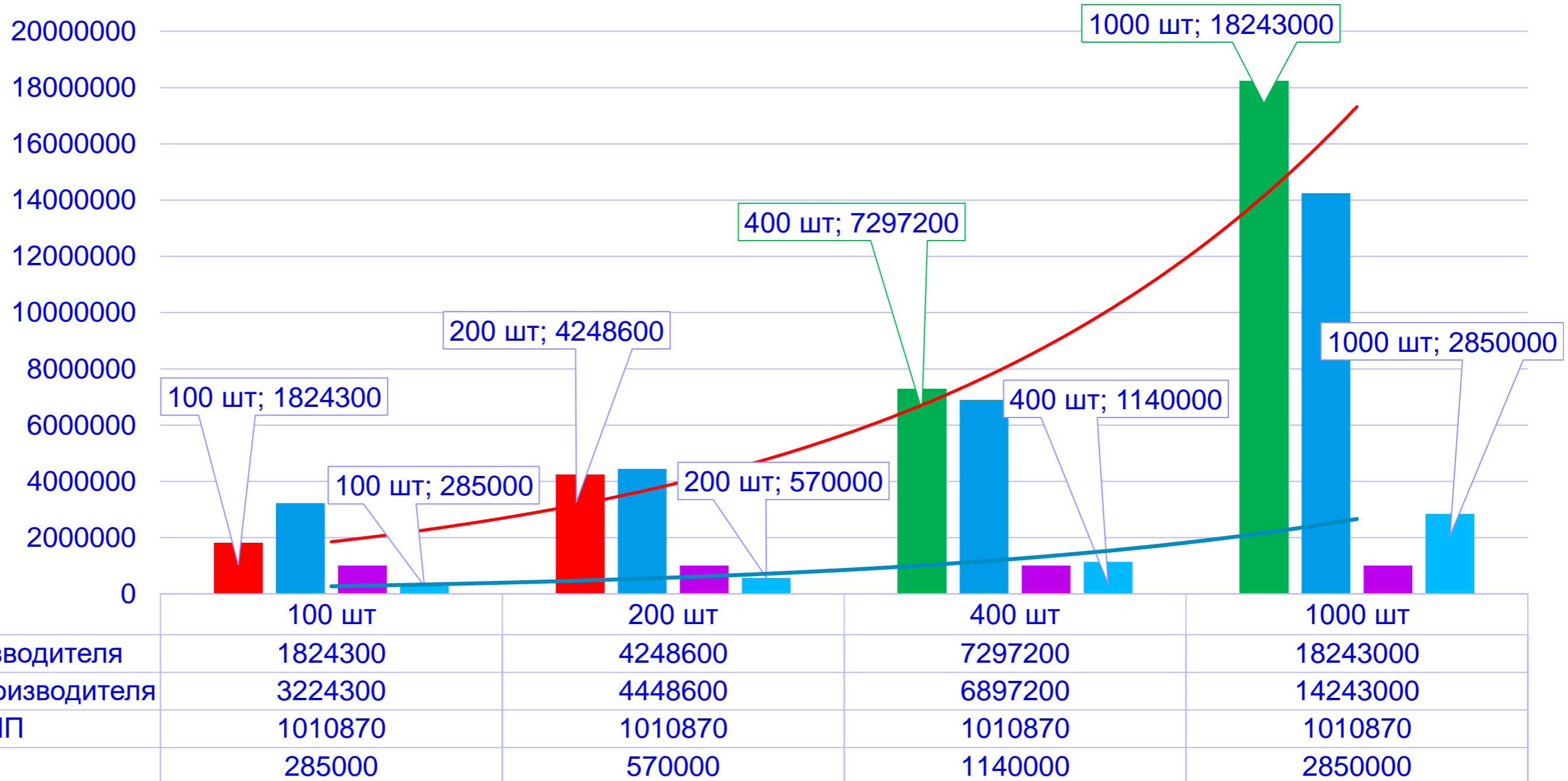
- Патенты на отдельные технические решения в рамках НИОКР (2 полезные модели)

- Патент на устройство в целом (1 изобретение)

- Оформление товарного знака на МИП (1 товарный знак)

Результат: любое техническое изменение составляющих продукта или устройства в целом приведут к потере его технических свойств, что делает нецелесообразным попытки его скопировать в обход патентного законодательства, а повторение методики приведёт к имиджевым потерям

Экономика производства в зависимости от тиража

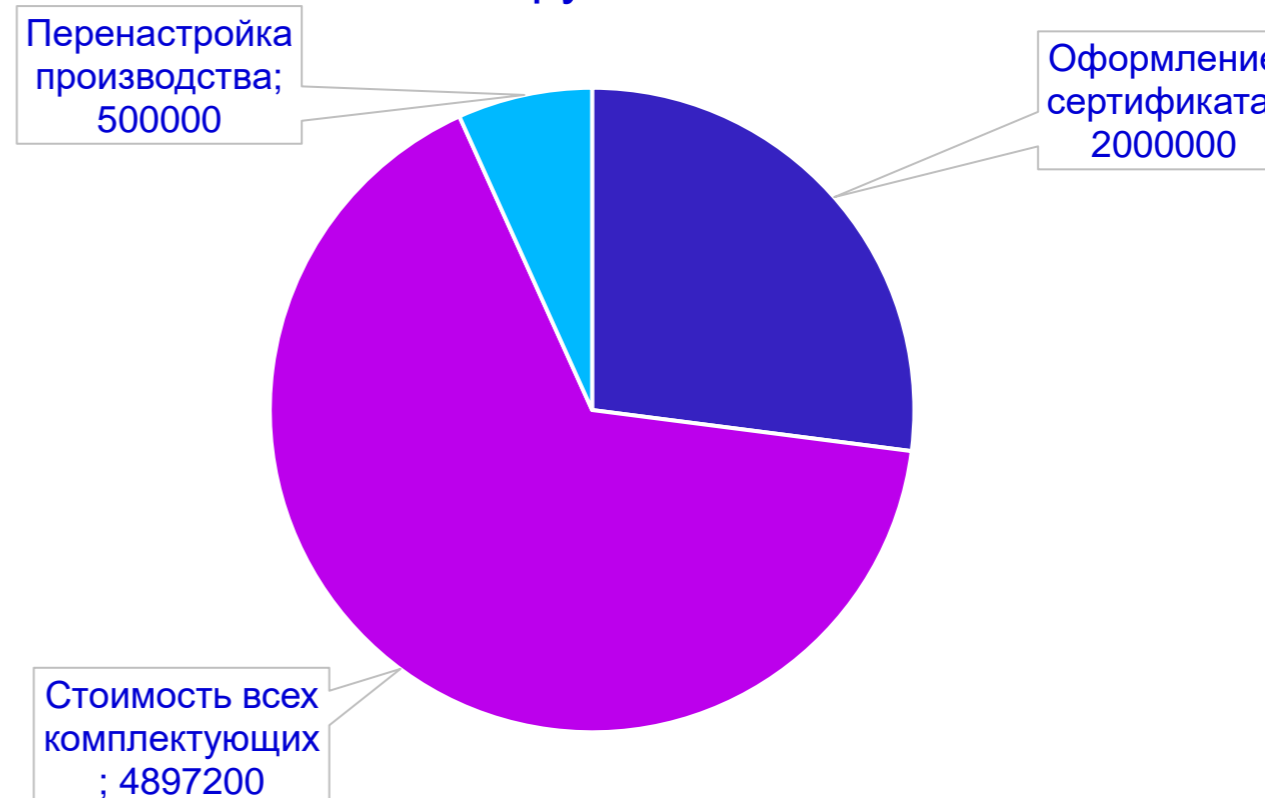


- Конечная стоимость 1 шт. (штучное производство, 3д печать) – 22243 р.
- Минимальная рентабельность и самоокупаемость всех участников проекта наступает при продаже партии из **400 инструментов**
- **Проблема** – высокая цена сертификации и НИОКР
- **Решение** – поиск инвестиций/грантов на НИОКР и сертификацию

Предложение для Инвестора

- **Окупаемость проекта – 2025 год**
1 год – НИОКР
2 года – примерный срок сертификации
- Для получения первого дохода необходима продажа всего **400 экземпляров**
- Высокие репутационные дивиденды – помощь в создании медицинского инновационного оборудования
- У проекта уже есть потенциальные партнеры: (1 дистрибьютор и 4 медицинские организации – заинтересованные покупатели)

Расходы для создания партии из 400 инструментов



Варианты инвестиций

Инвестиции на сертификацию

Необходимая сумма инвестиций - 2.000.000 руб.

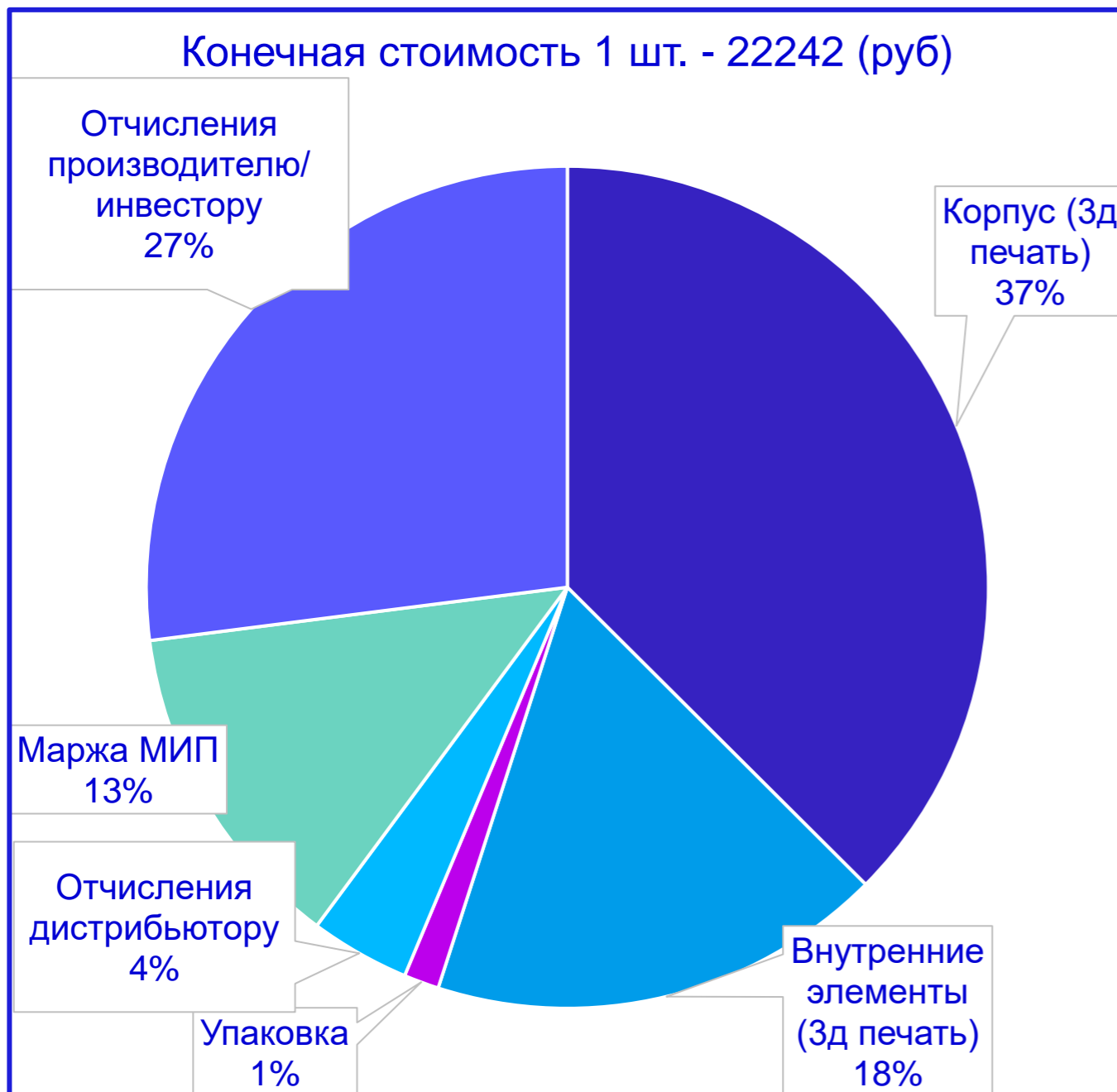
- Возврат вложенной суммы после продажи 400 шт. (первые 400 шт. по 5000 р./шт.)
- С последующей реализации инвестор получает по 400.000 с партии из 400 шт.

Инвестиции на создание партии 400 шт.

Необходимая сумма инвестиций - 7.397.200 руб.

- Возврат вложенной суммы после продажи 400 шт. (первые 400 шт. по 18493 р./шт.)
- С последующей реализации инвестор получает по 2.000.000 с партии из 400 шт.

Предложение для Партнера



Необходимые партнеры	Доход руб. (400 шт.)
<p>Дистрибьютор – ООО «Джи Ви Эм транзит» (есть предварительное соглашение)</p>	340.000 руб. ✓
<p>Производитель (если выступает как инвестор проекта)</p>	2.400.000 руб.
<p>Производитель (выполняет заказ, все предварительные расходы покрывает МИП/инвестор) – «УК Кросс-Нева»</p>	400.000 руб. ✓
<p>Поставщики комплектующих (оптовые заказы комплектующих)</p>	4.897.200 руб. ✓
<p>Опион-лидеры проекта (отчисления в 4% от каждого реализованного экземпляра)</p>	340.000 руб. ✓

Обучающие центры (на условиях дистрибьютора (4%) + 5% с каждого экземпляра)

800.000 руб.



**Шефова Анастасия
Владимировна**

СЕО: Маркетинг, PR, взаимодействие с партнерами

- Серебряный медалист Я-профессионал 4 сезона,
- Супер-финалист конкурса Твой Ход,
- Участник Всероссийской программы по развитию молодежного предпринимательства (РосМолодежь),
- Участник юбилейного ПМЭФ 2022.
- Лучшая студентка ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова 2022
- Именной стипендиат Правительства СПб.
- Автор печатных работ в т.ч. в журналах, индексируемых Scopus (Q1), WoS и рекомендованных ВАК. Победитель и призер международных конференций и олимпиад.
- Участник форума Территория Смыслов



**Шефов Владимир
Юрьевич**

Разработка устройства, НИОКР, HR

- Автор 2 патентов на стоматологические приборы,
- Автор 16 публикаций в Международных научных журналах (SCOPUS, ВАК),
- Награжден Благодарственными письмами от Президента Российской Федерации В.В. Путина, Министра Здравоохранения М.А. Мурашко, Министра Науки и Высшего образования В.Н. Фалькова и Губернатора Санкт-Петербурга А.Д. Беглова.
- Спикер и организатор международных стоматологических конференций.
- Является амбассадором бренда стоматологических инструментов "ЭКРАДЕНТ".

Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

Контакты

Сайт <https://pt.2035.university/project/razrabotka-innovacionnyh-stomatologiceskih-instrumentov>

Телефон +7 (921) 877-88-03

email lav61299@gmail.com