

Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

ЗАПАСНОЙ ЗУБ /TOOTH FAIRY

бионическое протезирование метаматериалами,
остеоинтеграция с биокомпозитами



300 млн. человек в мире страдает от адентии (ВОЗ)

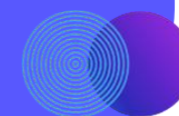
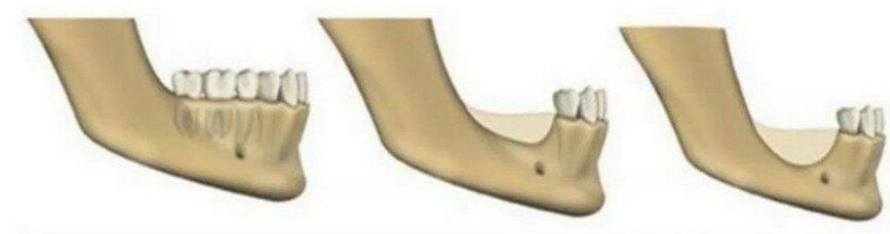
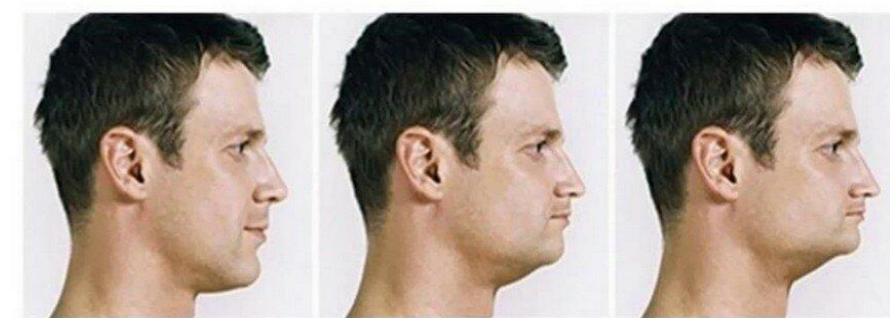
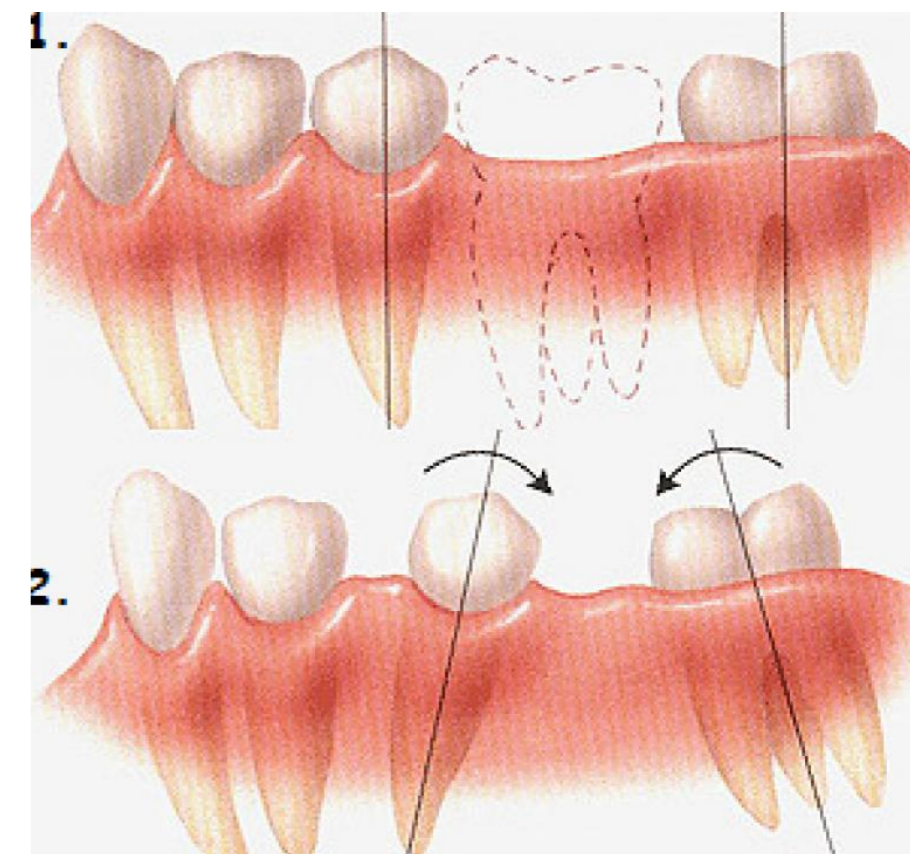
«У среднестатистического россиянина старше 65 лет удалено более 18 зубов.» [«Коммерсант»]

10% населения России имеет финансовую возможность протезирования.

97% стоматологических материалов импортные.

35 млн. зубов теряет популяция в России, более 17 млн. человек страдает от адентии. (РОССТАТ 2021г., Второе национальное эпидемиологическое стоматологическое исследование, 2008г.)

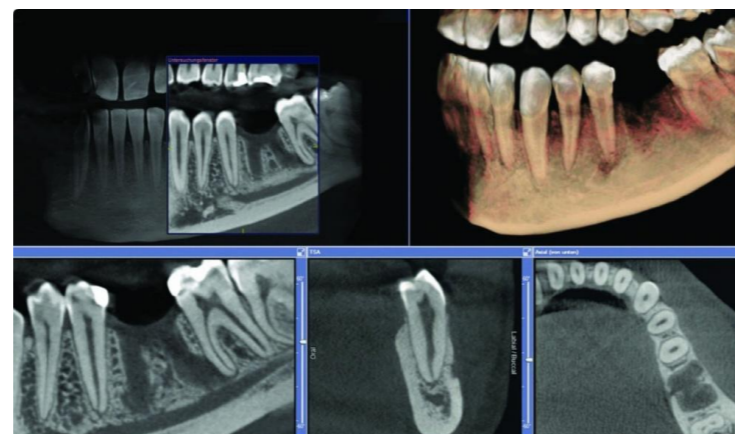
Используемые технологии имплантации высокоинвазивны и не предполагают восстановления естественного крово- и лимфотоков, нервных окончаний, амортизационных свойств пародонта



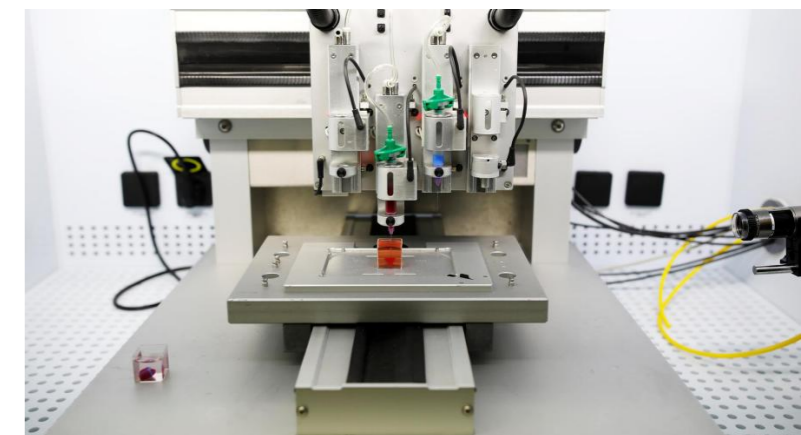
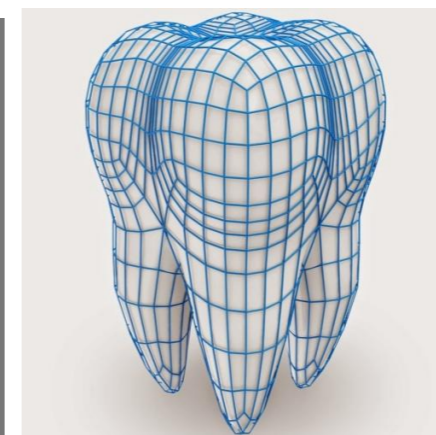
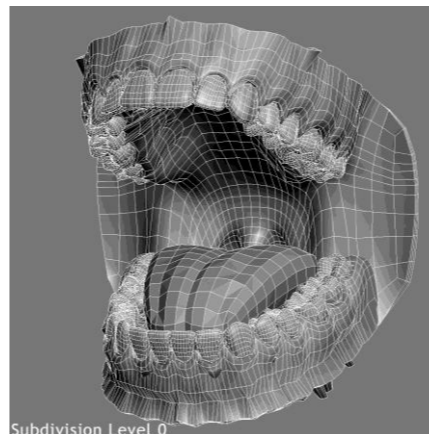
- Методика непосредственного протезирования биоактивными синтезированными материалами российского производства.
- Создание программно-аппаратного комплекса.



Сканирование пациента



Определение дефекта и формы протеза



Инженерная модель и производство протеза



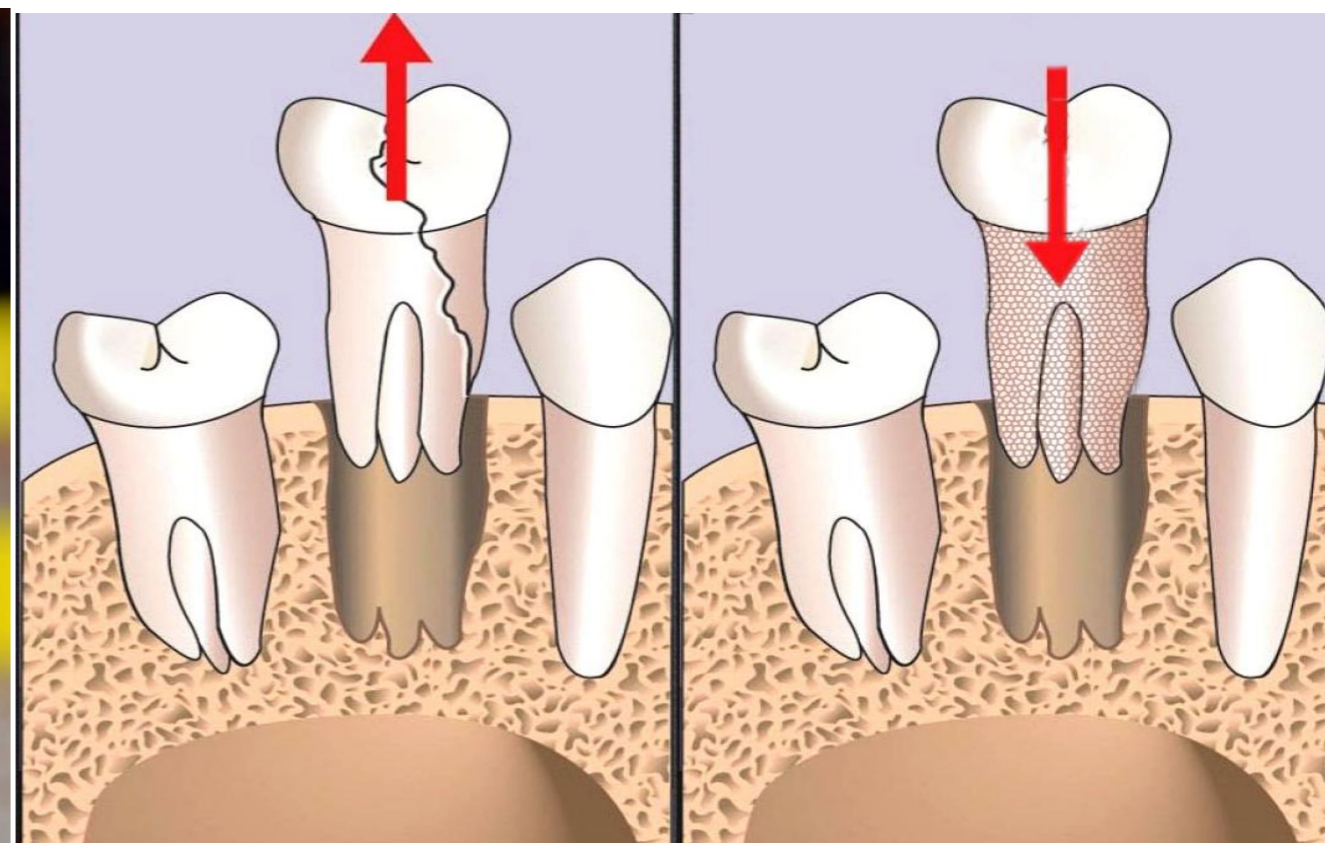
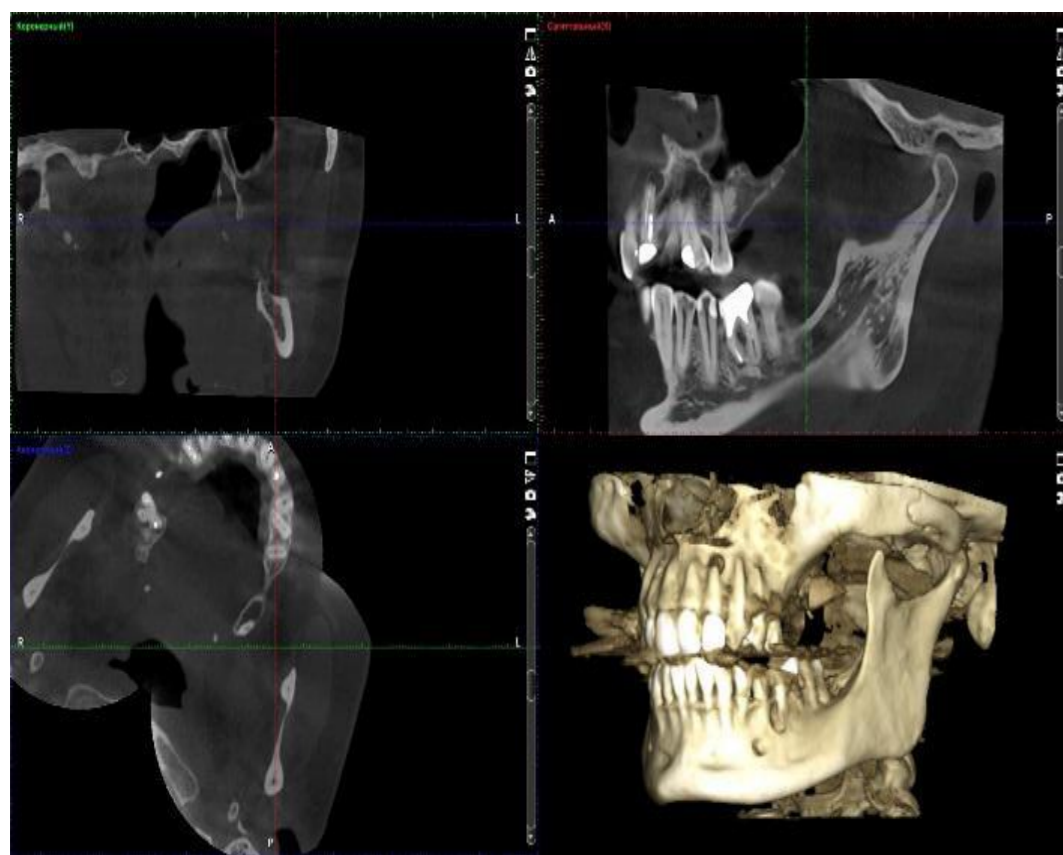
Протез зуба



Непосредственное протезирование



- Программный комплекс: компьютерной реставрации функционального протеза зуба (кости).
- Метаматериал для изготовления протеза
- Аппаратный комплекс: КТ-сканер, 3-5D-принтер печати метаматериалом протеза



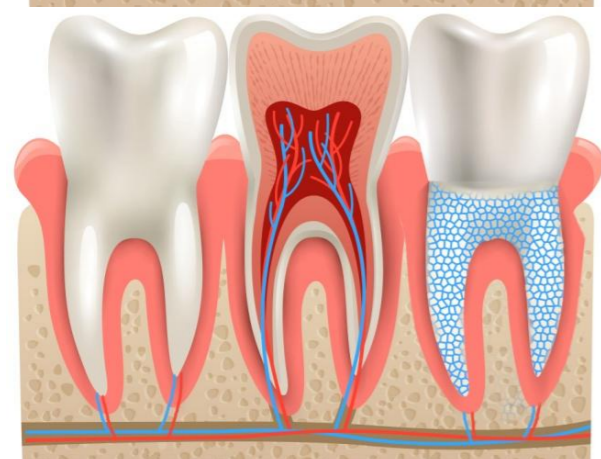
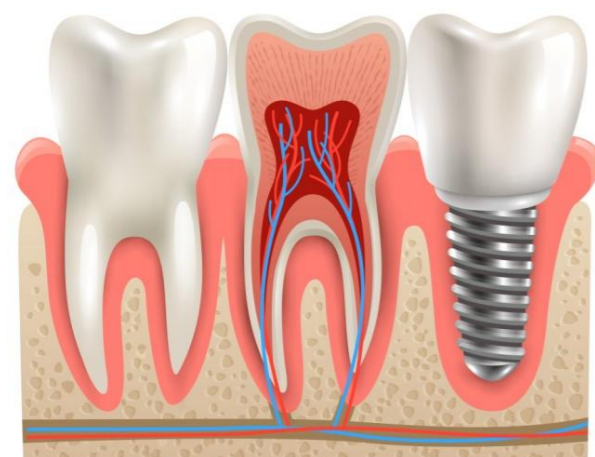
- Бионическая концепция, сама технология подразумевает альтернативный подход к методу имплантации.
- Требуется ряд исследований, однако близкие технологии (по материалам и прототипированию) разрабатываются американскими, канадскими, японскими стартапами.

Отличия «средней», «премиум» технологий зубопротезирования от методики «Запасной зуб»

	«средний»	«премиум» (непосредственное протезирование)	«Запасной Зуб/ 33/Tooth Fairy»
Время в кресле:	5-5,5 часа	2-2,5 часа	1,5-2 часа
Посещений пациентом клиники:	5-7 раз	2-3 раза	2 раза
Использование операционного инструмента:	специальное под систему	специальное под систему	стандартное
Квалификация врача:	средняя-высокая	высшая	средняя
Загрузка кресла :	80%	<30%	>95%
Выручка клиники в час:	2000-3000 руб	5000-7500 руб	7500-10000 руб
Потенциал дисконта	нет	средний	высокий

По данным Второго национального эпидемиологического стоматологического исследования 2007-2008гг. «у среднестатистического россиянина старше 65 лет удалено более 18 зубов. В среднем же по стране (России) количество полностью беззубых людей составляет 14%».

В Российской Федерации удаляется порядка 40 000 000 зубов в год, по нашей интерпретации статистических данных. Неосложнённые случаи - рынок технологии «Запасной Зуб», порядка 20 000 000 удалений в год. Протезируются по традиционной технологии не более 10% населения, что косвенно подтверждается таможенной статистикой ввоза имплантационных систем.



Имплантат	1 фаза (традиционные)	2 фаза (экспериментальные)	3 фаза (метаматериалы)
Томография	2000₽	2000₽	~2000₽
Зд моделлинг	-	1000₽	~500₽
Корень	а1 1500 ₽	а2 1500₽	а3 2500₽
Аббатмент	б1 1000 ₽		
Коронка зуба	в1 4500 ₽	в2 1500₽	
Медицинский протокол	г1 40 000 ₽	г2 20000₽	г3 10000₽
	~50 000₽	~25 000₽	~15 000₽



300 млн. человек в мире страдает от адентии (ВОЗ)

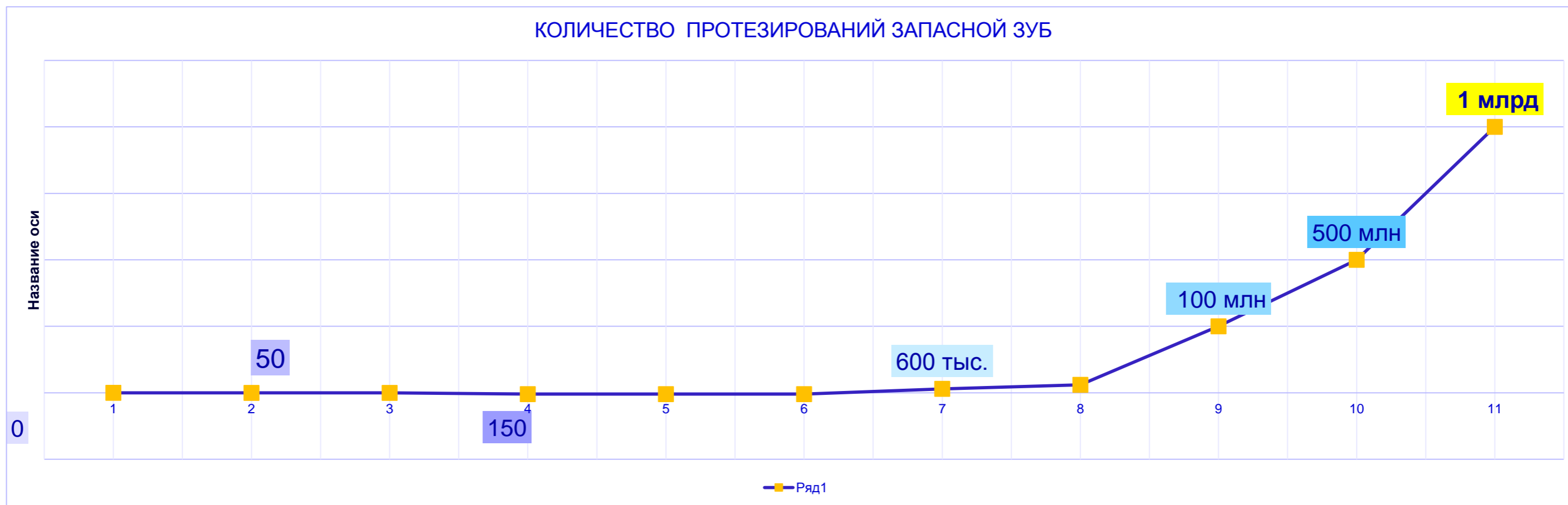
Апроксимируя российские стоматологические исследования 2008г. на страны **ШОС** (3,5 млрд. человек):

0,85 млрд. неосложнённых удалений в год.

Эластичность спроса при скидке 65% ~100%.

Технология «Запасной Зуб/Tooth Fairy» замещающая, **ТОМ=10 трлн.USD.** в мире

КОЛИЧЕСТВО ПРОТЕЗИРОВАНИЙ ЗАПАСНОЙ ЗУБ



Бизнес-модель

Технология и оборудование «Запасной зуб/33/Tooth Fairy» будут распространяться по **франшизе**, с передачей на ограниченный срок в аренду (ПО и 3Д-принтер) с внесением 100% залоговой стоимости.

Производство нано- и биокompозиций, материалов для изготовления имплантатов, протезов, расходных материалов централизовано, реализуется через региональные центры.

К финансированию проекта на 2-3 фазе будут привлечены страховые медицинские компании, переговоры с ними инициированы



- Синтезирован один из базовых нанокompозитов, частично изучены его свойства.
- Разработаны:
 - 1) методики (3 подхода) синтеза метаматериалов,
 - 2) подходы к паттернам искусственного интеллекта и
 - 3) методу атравматичного удаления и протезирования.
- Определены потенциальные партнёры по завершению НИР и НИОКР
- Выступление на DemoDay HealthNet НТИ 2021г.
- Члены команды проекта стали победителями программы «Химия инноваций» 2022г.
- В проект вложено более 3 млн. руб. собственных средств.



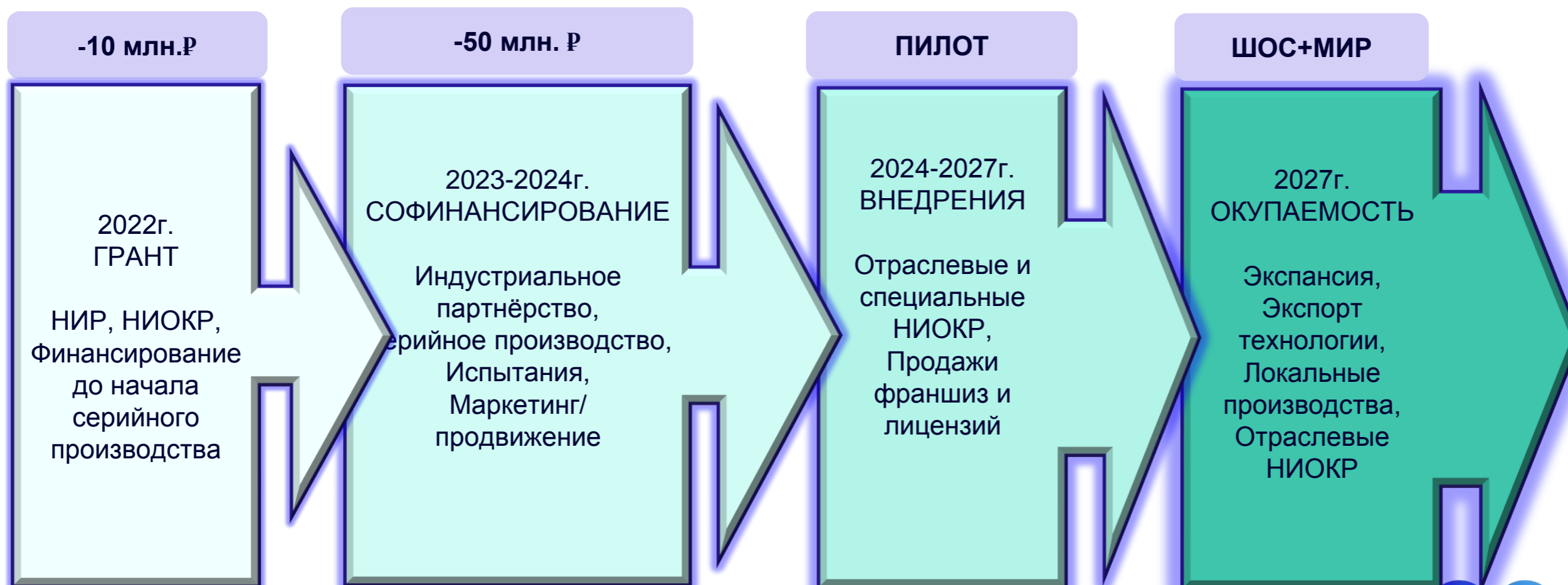
Планы развития

ГРАНТ: усиление команды, НИР, испытания, защита РИД

СОФИНАНСИРОВАНИЕ: Натурные испытания, заключение, документация, пред и клинические испытания, сертификация технологии, патентование, оформление франшизы

ПАРТНЁРСТВО: пилотные внедрения, продвижение франшизы.

Продажа франшиз в РФ и мире



Запланирован цикл статей в научно-практических журналах, научных работ и монографий.

Патентное оформление планируем только на результаты технологии, технологический процесс, оборудование, франшизу.

Получение метаматериалов, связующих, их состав в режиме ноу-хау (до масштабирования).



300 млн. человек в мире страдает от адентии (ВОЗ)

Апроксимируя российские стоматологические исследования 2008г. на страны ШОС (3,5 млрд. человек):

0,85 млрд. неосложнённых удалений в год.

В совокупной выручке стоматологической клиники по технологии «Запасной зуб» 5000 руб./протез - это **франшизный** платёж, арендный платёж за принтер, расходные материалы (5-15гр материалов).

Эластичность спроса при скидке 65% ~100%.

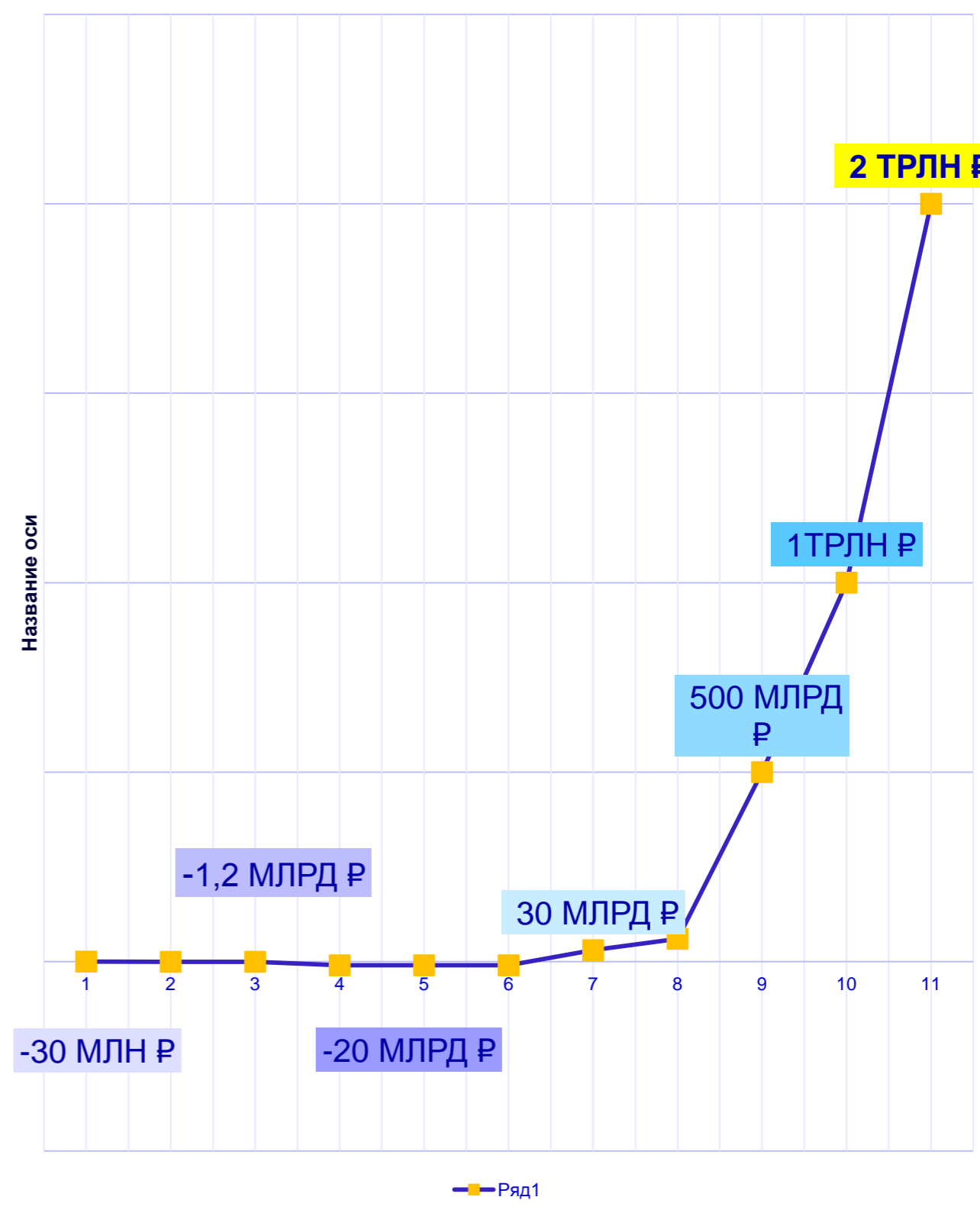
Технология «Запасной Зуб/Tooth Fairy» замещающая, **ТОМ=10 трлн.USD.** в мире

IRR 10 лет составит более 35%

IRR 15 лет 150%

Нарастающим итогом за 15 лет в странах ШОС выручка составит более 16трлн.руб, только в стоматологии

МОНЕТИЗАЦИЯ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ЗАПАСНОЙ ЗУБ



Предложение для инвестора

НИР, НИОКР, TRL 3.

Венчурные инвестиции от **10/+100млн.руб** поэтапно, до 35% компании.

Передача оперативного управления после раунда Б

Финансирование до начала серийного производства,

Сроки финансирования НИОКР и пилотов до 5 лет,

На текущий момент проект финансируется собственными средствами.



Предложение для Партнера

НИР, НИОКР, TRL 3, опытное производство 2024г.

Финансирование до начала серийного производства.

Индустриальное партнёрство, совместное производство.

Выкуп лицензии после их оформления.

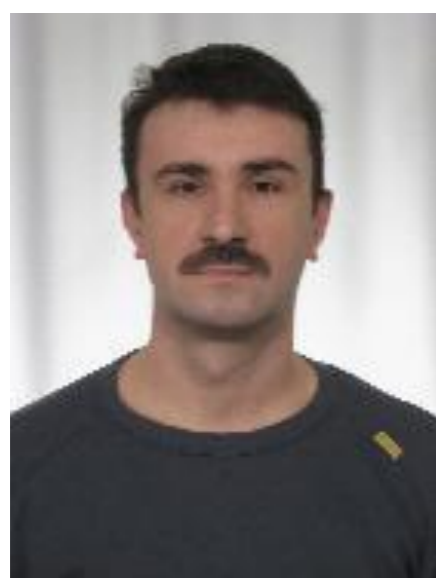
Совместное владение патентами

Фокусирование, специализация разработок под конкретные задачи отрасли.

На текущий момент проект финансируется собственными средствами.



Команда состоит, но не исчерпывается специалистами в материалах и продажах, ортодонтии, организации бизнеса, финансах, маркетинге.



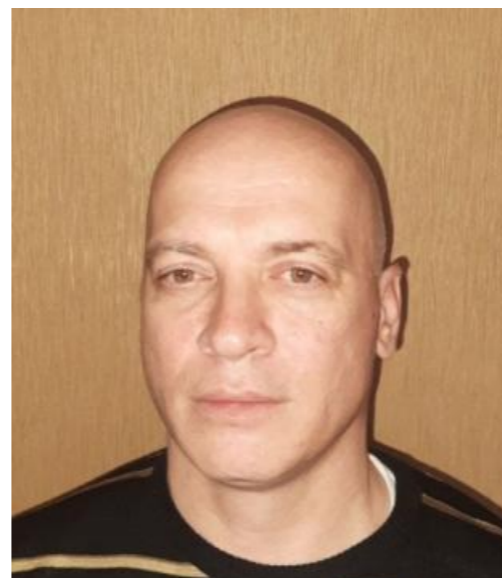
**ШАПОВАЛОВ
Андрей**

СЕО,
Сооснователь,
идеолог, технология,
материалы,
высшее, опыт 26 лет.



**НУГУМАНОВ
Альберт**

СТО,
Сооснователь, эксперт,
К.М.Н., исследования,
методологии,
врач-ортопед,
высшее, опыт 23 года.



**ДОМНЕНКО
Дмитрий**

СОО,
Исполнитель,
технология,
менеджмент,
врач-терапевт,
высшее, опыт 25 лет.



**ХОЛОДОВА
Яна**

СФО,
Исполнитель,
финансы,
высшее,
опыт 5 лет.



**ШАПОВАЛОВ
Павел**

СМО,
маркетинг,
инноватор,
магистр
менеджмента,
опыт 5 лет.



Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают



Контакты



Сайт

<https://clck.ru/WdCeU>

Телефон

+7 (9047) 740-27-77

email

ansha@mail.ru



ansha@mail.ru