

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА
PASSPORT OF A STARTUP PROJECT

«06» декабря 2022 г.

Наименование Получателя гранта	Нугуманов А.Г., Шаповалов А.В., юр.лицо в процессе
Name of the grant Recipient	Nugumanov A.G., Shapovalov A.V., legal entity in the process
ИНН Грантополучателя	
INN of the grantee	
Наименование акселерационной программы	Акселератор TechnoProject BioMedTech
Name of the acceleration program	Accelerator TechnoProject BioMedTech
Дата начала реализации акселерационной программы	
Start date of the acceleration program	
Дата заключения и номер Договора	
Date of conclusion and Contract number	

1. 2. Общая информация о стартап-проекте General information about the startup project	
Название стартап-проекта The name of the startup project is	Запасной зуб. Остеоинтеграция с нанокompозитами. Tooth fairy (A spare tooth). Osseointegration with nanocomposites
Команда стартап-проекта Startup project team	1.Нугуманов А.Г..Nugumanov A.G. 2.Шаповалов А.В. Shapovalov A.V. 3.Шаповалов П.А. Shapovalov P.A.
Ссылка на проект в информационной системе Projects Link to the project in the Projects information system	https://pt.2035.university/project/zapasnoj-zub-maloinvazivnoe-prirodopodobnoe-zuboprotezirovanie?_ga=2.33269118.1545626630.1665556789-871412258.1661254023
Технологическое направление The technological direction of	MedTech
Описание стартап-проекта (технология/ услуга/продукт) Description of the startup project (technology/ service/product)	Методика одномоментного малоинвазивного бионического протезирования метаматериалами. Программно-аппаратный комплекс изготовления индивидуализированных эндпротезов зубов и при дефиците костной ткани из биомиметических нанокompозитов российского производства. Technique of single-stage minimally invasive bionic prosthetics with metamaterials. Hardware and software complex for the manufacture of individualized dental endoprostheses and bone tissue deficiency from biomimetic nanocomposites of Russian production.
Актуальность стартап-проекта (описание проблемы и решения проблемы) The relevance of a startup project (description of the problem and solution of the problem)	Средний россиянин 30+ теряет один зуб в 2 года. Высокая стоимость и инвазивность современных методик протезирования, высокая стоимость и низкая надёжность повторного эндодонтического лечения. Специальное импортное оборудование и оснастка для каждой системы протезирования. Невозможность достижения физиологически обусловленного распределения жевательных нагрузок на костное основание современными методиками протезирования. ВОЗ: более 300 млн. людей страдают от отсутствия зубов. Профилактика изменения зубного ряда (феномен Попова-Годона) и заболеваний нижнечелюстного сустава. The average Russian 30+ loses one tooth in 2 years. High cost and invasiveness of modern prosthetics techniques, high cost and low reliability of repeated endodontic treatment. Special imported equipment and accessories for each prosthetics system. The impossibility of achieving a physiologically determined distribution of masticatory loads on the bone

	base by modern prosthetics techniques. WHO: More than 300 million people suffer from missing teeth. Prevention of changes in the dentition (Popov-Hodon phenomenon) and diseases of the mandibular joint.
Технологические риски Technological risks	1. Условная зависимость от импортного оборудования для сканирования пациента, аддитивных технологий, некоторых программных решений. 2. Изменение конструкций, принципов массопереноса формообразующего оборудования и значительное ускорение времени создания протеза. 3. Создание и сертификация линии производства линейки нанокompозитов для изготовления эндопротезов и восполнения дефицита костной ткани. 4. Административный барьер для внедрения замещающих технологий. 1. Conditional dependence on imported equipment for scanning the patient, additive technologies, some software solutions. 2. Change of designs, principles of mass transfer of forming equipment and significant acceleration of the time of creation of the prosthesis. 3. Creation and certification of the production line of a line of nanocomposites for the manufacture of endoprostheses and replacement of bone tissue deficiency. 4. Administrative barrier to the introduction of replacement technologies.
Потенциальные заказчики Potential customers are	Стоматологические клиники, госпитали, травматологии, челюстно-лицевые и военные хирурги. Dental clinics, hospitals, traumatology, maxillofacial and military surgeons.
Бизнес-модель стартап-проекта ¹ (как вы планируете зарабатывать посредством реализации данного проекта) The business model of a startup project (how do you plan to earn through the implementation of this project) is	Продажа франшиз, расходных материалов, лицензий, аренда программно-аппаратных комплексов. the sale of franchises, consumables, licenses, rental of software and hardware complexes (SHC).
Обоснование соответствия идеи технологическому направлению (описание основных технологических параметров) Justification of the correspondence of the idea to the technological direction (description of the main technological parameters).	Эндопротез зуба, фрагмента костной ткани относятся к медицинским изделиям, так как способствуют лечению и профилактике заболеваний. Восполнение дефектов зубного ряда и объёма костной ткани относится к регенеративной медицине, так как специальные нанокompозиты способствуют остео и гистогенезу. Endoprosthesis of a tooth, a fragment of bone tissue belong to medical devices, as they contribute to the treatment and prevention of diseases. The replacement of defects in the dentition and bone volume refers to regenerative medicine, since special nanocomposites contribute to osteo and histogenesis.
2. Порядок и структура финансирования Procedure and structure of financing	
Объём финансового обеспечения ² The amount of financial security	150 000 000 рублей. С учётом разработок материалов, ПАК, доклинических, клинических испытаний, получения разрешительной документации в медицине и ветеринарии. 150,000,000 rubles. Taking into account the development of materials, SHC, preclinical, clinical trials, obtaining permits in medicine and veterinary medicine.
Предполагаемые источники финансирования The proposed sources of funding are	Гранты на НИР и НИОКР, создание высокотехнологичного производства, частные инвестиции, софинансирование в том числе со стороны страховых компаний. Продажа лицензий. grants for Research and R&D, the creation of high-tech production, private investment, co-financing, including from insurance companies. Sale of

¹ Бизнес-модель стартап-проекта - это фундамент, на котором возводится проект. Есть две основные классификации бизнес-моделей: по типу клиентов и по способу получения прибыли.

² Объём финансового обеспечения достаточно указать для первого этапа - дойти до MVP

	licenses.
Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта ³ Assessment of the potential of the "market" and the profitability of the project	<p>Максимально достижимый рынок в РФ 30 млн. единиц протезирования зубов/год, рынок ШОС- 600млн. Расчётная стоимость протезирования 15000 руб, где 5000-роялти и материалы, 5000-выручка клиники, 5000-оплата медицинского персонала, что соизмеримо с текущими доходами клиники и докторов при традиционных технологиях за кресло/час,но увеличивает загрузку кресла в 5-7 из-за финансовой доступности протезирования и кардинального ускорения операции. CustDev показал, что>75% стоматологов готовы использовать технологию, 90% протезированных ранее пациентов и 60% готовящихся к протезированию. Таким образом достижимый рынок в странах ШОС 4,5 трлн.руб/год.</p> <p>The maximum achievable market in the Russian Federation is 30 million units of dental prosthetics/year, the SCO market is 600 million. The estimated cost of prosthetics is 15,000 rubles (~200USD), where 5000 is royalties and materials, 5000 is the revenue of the clinic, 5000 is the payment of medical personnel, which is commensurate with the current incomes of the clinic and doctors with traditional technologies per chair / hour, but increases the load of the chair by 5-7 due to the financial availability of prosthetics and cardinal acceleration of the operation. CustDev showed that >75% of dentists are ready to use the technology, 90% of previously prosthetic patients and 60% of those preparing for prosthetics. Thus, the achievable market in the SCO countries is 4.5 trillion rubles/year.(~72.5 billion USD /year.)</p>

3. Календарный план стартап-проекта

The calendar plan of the startup project

Название этапа календарного плана Name of the stage of the calendar plan	Длительность этапа, мес Duration of the stage, month	Стоимость, руб. Cost, Р
1. НИР, НИОКР RESEARCH and DEVELOPMENT	3-12	60 000 000
2. Постановка техпроцесса, доклинические испытания Setting up the technical process, preclinical tests	6-18	40 000 000
3. Клинические испытания, сертификация Clinical trials, certification	6-18	50 000 000
4. Масштабирование, экспансия Scaling, expansion	9-24	Раунд А, Б. Round A, B 500 000 000

Итого

4. Предполагаемая структура уставного капитала компании (в рамках стартап-проекта)

³ Расчет рисков исходя из наиболее валидного (для данного проекта) анализа, например, как PEST, SWOT и.т.п, а также расчет индекса рентабельности инвестиции (Profitability index, PI)

The proposed structure of the authorized capital of the company (within the framework of a startup project)

Участники Participants	Размер доли (руб.) The size of the share (rubles)	%
	1. Нугуманов А.Г. Nugumanov A.G.	5000+
2. Шаповалов А.В. Sharovalov A.V.	5000+	35
3 Инвестор PRE и SEED Investor PRE and SEED	150 000 000	30
Размер Уставного капитала (УК) The size of the Authorized capital (AC)	10 000	

5. Команда стартап- проекта

Startup project team

Ф.И.О. Full name	Должность Position	Контакты Contacts	Выполняемые работы в Проекте Work performed in the Project	Образование/опыт работы Education/work experience
1. Нугуманов А.Г. Nugumanov A.G.	СТО	ppubiz@yandex.ru	Медицина, методология, НИР биомедтех.	К.М.Н., СамГМУ, врач- ортодонт, 27лет Medicine, methodology, biomedtech research. PhD, SamSMU, orthodontist, 27 years
2. Шаповалов А.В. Sharovalov A.V.	СЕО	ansha@mail.ru +7-9047402777	Координация, материаловедение, НИР материалы, массоперенос, PR Coordination, materials science, research materials, mass transfer, PR	В.О., СамГУ, математик, 25 лет. Samara State University, mathematician, 25 years
3. Шаповалов П.А. Sharovalov P.A.	СМО	a5@nxt.ru	Маркетинг, администрирование. Marketing, Administration	Магистр менеджмента, ПГУТИ, СамГТУ, 5 лет. Master of Management, PGUTI, SamSTU, 5 years
4. Домненко Д.В. Domnenko D.V.	СОО		Оборудование, техпроцессы. Equipment, technical processes	В.О., СамГМУ, 25 лет. SamSMU, 25 years

5. Холодова Я.А. Kholodova Ya.A.	CFO		Финансы, PR Finance, PR	В.О., СамГУ, 7 лет. Samara State University, 7 years
---	-----	--	----------------------------	--