

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

\_\_\_\_\_ (ссылка на проект)

\_\_\_\_\_ (дата выгрузки)

Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта)	Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета
Регион Получателя гранта	Чувашская республика
Наименование акселерационной программы	
Дата заключения и номер Договора	

	КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ	
1	Название стартап-проекта*	Пенобетонные блоки – «Лего»
2	Тема стартап-проекта*  <i>Указывается тема стартап-проекта в рамках темы акселерационной программы, основанной на Технологических направлениях в соответствии с перечнем критических технологий РФ, Рынках НТИ и Сквозных технологиях.</i>	
3	Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ*	
4	Рынок НТИ	Основным сегментом рынка сбыта данной продукции являются строительные организации, которые активно занимаются реализацией различных проектов в сфере строительства. Также к ключевым потребителям относятся строительные рынки, где реализуются товары как для профессиональных строителей, так и для частных клиентов. Кроме того, значительной частью потребителей являются физические лица, которые предпочитают приобретать продукцию непосредственно у производителя, зачастую в крупных объемах. Это позволяет им не только экономить средства, но и получать товары высокого качества напрямую от источника.
5	Сквозные технологии	Технология создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками.
	ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА	
6	Лидер стартап-проекта*	- U1892780 - 3189927 - Лаврова Серафима Валерьевна - 89603125213 - Simalavrova0808@gmail.com

7	Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)							
	№	Unti ID	Leader ID	ФИО	Роль в проекте	Телефон, почта	Должность (при наличии)	Опыт и квалификация (краткое описание)

	1	U1892794	2297852	Пикина Марина Андреевна		89603065672 , pikinamarina03@mail.ru		
	2							
	3							
	<b>ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА</b>							
8	<b>Аннотация проекта*</b>  <i>Указывается краткая информация (не более 1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте (краткий реферат проекта, детализация отдельных блоков предусмотрена другими разделами Паспорта): цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, области применения результатов, потенциальные потребительские сегменты</i>				Это вспененный по специальной технологии бетон, используемый для стройки малоэтажных зданий, несущих стен и перегородок и обустройства теплоизоляции. Пеноблоки обладают гибкостью, огнеупорностью, звукоизоляцией и низкой ценой.			
	<b>Базовая бизнес-идея</b>							
9	<b>Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться*</b>  <i>Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получать основной доход</i>				Предлагается новый пенобетонный блок нестандартной формы. Блок представлен в виде кубиков лего, что позволяет собирать стены как самый простой конструктор.			
10	<b>Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает*</b>  <i>Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт</i>				При монтаже существующих видов блоков требуется большое количество раствора, что является их недостатком. Для нашего пенобетонного блока расходуется меньшее количество раствора, при этом соединение более надежно, что достигается за счет использования замковых соединений.			
11	<b>Потенциальные потребительские сегменты*</b>  <i>Указывается краткая информация о потенциальных потребителях с указанием их характеристик (детализация предусмотрена в части 3 данной таблицы): для юридических лиц – категория бизнеса, отрасль, и т.д.; для физических лиц – демографические данные, вкусы, уровень образования, уровень потребления и т.д.; географическое расположение потребителей, сектор рынка (B2B, B2C и др.)</i>				Ключевым рынком сбыта данной продукции являются строительные организации, строительные рынки, а также физические лица, которые приобретают продукцию напрямую у производителя в больших объемах.			

12	<p><b>На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)*</b></p> <p><i>Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта</i></p>	<p>ГОСТ 21520-89 (Стеновые мелкие блоки из ячеистых бетонов, предназначенные для кладки наружных, внутренних стен и перегородок зданий с относительной влажностью воздуха помещений не более 75 % и при неагрессивной среде. В помещениях с влажностью воздуха более 60 % внутренняя поверхность блоков наружных стен должна иметь пароизоляционное покрытие.)</p> <p>ТУ 5870-001-21655395-2000 (Пенобетон, предназначенный для изготовления блоков стеновых мелких и изделий теплоизоляционных, применяемых в жилищном строительстве.)</p>
----	---	---

13	<b>Бизнес-модель*</b>  <i>Указывается кратко описание способа, который планируется использовать для создания ценности и получения прибыли, в том числе, как планируется выстраивать отношения с потребителями и поставщиками, способы привлечения финансовых и иных ресурсов, какие каналы продвижения и сбыта продукта планируется использовать и развивать, и т.д.</i>	Планируется провести следующие мероприятия: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Начальные инвестиции;</li> <li>– Цифровая реклама, реклама в интернете;</li> <li>– Нахождение инвесторов;</li> <li>– Получение инвестиций;</li> <li>– Аренда помещения, закупка материалов и оборудования;</li> <li>– Изготовление продукта;</li> <li>– Продажа продукта;</li> <li>– Дальнейшее расширение производства.</li> </ul>
14	<b>Основные конкуренты*</b>  <i>Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Дом кирпича РФ;</li> <li>– Чебоксарский стройкомбинат;</li> <li>– Честрой ЖБК;</li> <li>– Бетоника;</li> <li>– Завод Стройматериалы – ЧНП.</li> </ul>
15	<b>Ценностное предложение*</b>  <i>Формулируется объяснение, почему клиенты должны вести дела с вами, а не с вашими конкурентами, и с самого начала делает очевидными преимущества ваших продуктов или услуг</i>	Наши блоки имеют уникальную геометрию, что делает процесс сборки простым и интуитивно понятным, как строительство с "Лего". Используются качественные, долговечные материалы, что гарантирует высокую прочность конструкций и их долговечность. Пенобетонные блоки отлично подходят для различных типов строительства: от жилых и коммерческих зданий до дач и временных сооружений.
16	<b>Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих промышленных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.) (для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)</b>  <i>Приведите аргументы в пользу реализуемости бизнес-идеи, в чем ее полезность и востребованность продукта по сравнению с другими продуктами на рынке, чем обосновывается потенциальная прибыльность бизнеса, насколько будет бизнес устойчивым</i>	Основные аргументы в пользу реализуемости нашего стартапа и в чем его полезность и востребованность по сравнению с другими продуктами на рынке: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное сокращение сроков строительства</li> <li>• Возможность монтажа в любое время года и независимо от погодных условий</li> <li>• Минимальные трудозатраты</li> <li>• Монтаж блоков с меньшим количеством связующих материалов</li> <li>• Меньшая необходимость в спецтехнике</li> </ul>
	<b>Характеристика будущего продукта</b>	
17	<b>Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)*</b>  <i>Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению</i>	Мы предлагаем новый пеноблок. Данный продукт более практичен по сравнению с предложениями конкурентов. Его отличие – это форма, которая позволяет собирать стены как самый простой конструктор.
18	<b>Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса (для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*</b>  <i>Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности</i>	Структура компании: Проект будет организован как малое предприятие с гибкой организационной структурой. Ключевые подразделения: Производственное – отвечает за изготовление блоков. Сбытовое – занимается продажами и маркетингом. Исследовательское и конструкторское – занимается разработкой новых типов блоков и их характеристиками. Финансовое – управляет бюджетом и финансовыми потоками. Человеческие ресурсы: Набор квалифицированных специалистов с опытом работы в строительной отрасли и в производстве строительных материалов. Постоянное обучение и развитие сотрудников для повышения их квалификации и производительности.

		<p>Производственные параметры</p> <p>Технология производства:</p> <p>Использование новейшего оборудования, обеспечивающего высокое качество и минимальные производственные затраты.</p> <p>Автоматизация процессов для повышения эффективности и уменьшения влияния человеческого фактора на конечный продукт.</p> <p>Внедрение системы контроля качества на всех этапах производства.</p> <p>Финансирование будет происходить за счет государственной поддержки и субсидий; изначальные инвестиций; долгосрочных кредитов и инвестиций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Партнёрства и сотрудничество;</li> <li>• Поставщики сырья;</li> <li>• Технологические компании;</li> <li>• Строительные компании;</li> </ul>
19	<p><b>Основные конкурентные преимущества</b> (для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*</p>	<p>Наиболее значимых качественных и количественных характеристик продукта, которые обеспечивают конкурентные преимущества в сравнении с существующими аналогами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прочность бетона В3,5 или класс М50. Это вполне достаточно для малоэтажного строительства</li> <li>• Композитные пеноблоки не горят и устойчивы к высоким температурам</li> <li>• Пенобетон имеет ячеистую структуру, что придает ему свойства звукопоглощения 48 Дб</li> <li>• За счет ячеистой структуры и низкой плотности пенобетон имеет низкую степень теплопроводность 0,1 – 0,4 Вт/м</li> <li>• В состав раствора для формирования блока входят вода, песок, цемент и пенообразователи. Поэтому пеноблок считается экологически чистым материалом</li> <li>• Готов к использованию почти сразу после установки</li> </ul>
	<p>Необходимо привести описание наиболее значимых качественных и количественных характеристик продукта, которые обеспечивают конкурентные преимущества в сравнении с существующими аналогами (сравнение по стоимостным, техническим параметрам и проч.)</p>	
20	<p><b>Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции</b> (для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*</p> <p>Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность</p>	<p>Блоки должны иметь определенные физико-механические характеристики, такие как прочность, теплоизоляция, водопоглощение и другие. Это обеспечивает долговечность конструкции и ее эффективность.</p> <p>Важной характеристикой является плотность блоков, которая влияет на их теплоизоляционные свойства и прочность на сжатие.</p> <p>Пенобетон должен соответствовать установленным требованиям по следующим показателям:</p> <p>Плотность: Варьируется в зависимости от назначения (для стеновых блоков она обычно выше, чем для теплоизоляционных изделий).</p> <p>Прочность на сжатие: Это важный параметр, определяющий способность материала выдерживать нагрузки.</p> <p>Теплопроводность: Низкие значения теплопроводности обеспечивают хорошую теплоизоляцию.</p>
21	<p><b>«Задел». Уровень готовности продукта TRL</b> (для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*</p> <p>Необходимо указать максимально емко и кратко, насколько проработан стартап-проект по итогам прохождения акселерационной программы (организационные, кадровые, материальные и др.), позволяющие максимально эффективно развивать стартап дальше</p>	<p>На текущий момент проект находится на стадии активной разработки и тестирования. Основные этапы выполнения проекта включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исследование рынка и анализ потребностей: Проведён анализ потребностей целевой аудитории, включая строительные компании и частных застройщиков. Определены основные преимущества и недостатки существующих строительных материалов.</li> <li>• Оценка экономической эффективности: Проведён предварительный расчёт себестоимости производства, что позволит определить цены на конечный продукт, а также оценить рентабельность проекта.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка стратегии внедрения: На текущий момент разрабатывается маркетинговая стратегия, направленная на продвижение и распространение пенобетонных блоков-лего. Определяется целевая аудитория и каналы продаж.</li> </ul>
22	<b>Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия</b> <i>(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)</i>	<p>Проект включает использование инновационной системы замковых соединений, что упрощает монтаж и обеспечивает надежность соединений между блоками. Эта технология соответствует научно-техническим приоритетам, направленным на автоматизацию и улучшение производственных процессов в строительстве.</p> <p>Проект способствует развитию местной экономики за счет создания новых рабочих мест в производственном процессе и через внедрение новых технологий.</p> <p>Пенобетонные блоки будут соответствовать современным стандартам и требованиям качества, что крайне важно для обеспечения безопасности и долговечности зданий.</p>
23	<b>Каналы продвижения будущего продукта</b> <i>(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)</i>  <i>Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интернет-маркетинг: SEO, контекстная реклама и таргетированная реклама в соцсетях</li> <li>Видеопрезентации и демонстрации: создание контента, показывающего процесс сборки и преимущества блоков</li> <li>Обучающие мастер-классы: проведение семинаров и обучений по использованию блока для потенциальных клиентов</li> </ul>
24	<b>Каналы сбыта будущего продукта</b> <i>(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)</i>  <i>Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Собственное производство: организация завода по производству пенобетонных блоков</li> <li>Партнёрство с строительными магазинами: реализация блоков через крупные сети строительных материалов</li> <li>Прямые продажи: создание платформы для онлайн-заказов блоков непосредственно от производителя</li> <li>Участие в выставках и ярмарках: демонстрация продукта потенциальным клиентам и партнёрам</li> </ul>
	<b>Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект</b>	
25	<b>Какая часть проблемы решается (может быть решена)*</b>	<p>Главные недостатки традиционного подхода к монтажу включают следующие аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Большой расход раствора: Традиционные блоки чаще всего требуют использования растворов для создания прочных соединений между элементами. Это может вести к увеличению расходов на материал, а также к более длительному времени высыхания.</li> <li>Сложность укладки: Монтаж с использованием раствора требует высокой квалификации рабочих, чтобы обеспечить ровную и надежную поверхность. Любые неровности могут привести к снижению прочности всей конструкции.</li> </ul>

	<p><i>Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта</i></p>	
26	<p><b>«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции*</b></p> <p><i>Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 11)</i></p>	<p>Потенциальные потребители пенобетонных блоков в виде «лего» включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Строительные компании: Заинтересованы в снижении своих издержек и увеличении придаваемой ценности конечному продукту.</li> <li>– Индивидуальные застройщики: Ищут более доступные и простые решения для самостоятельного строительства.</li> <li>– Архитекторы и проектировщики: Нуждаются в инновационных материалах, которые могут облегчить проектирование и улучшить функциональность зданий.</li> </ul> <p>Решение проблемы с использованием пенобетонных блоков в виде легио.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Уменьшение затрат: Замковые механизмы блоков способствуют снижению потребности в растворе, что сокращает расходы на материалы.</li> <li>– Скорость укладки: Простота укладки пенобетонных блоков позволяет значительно ускорить процесс строительства. Рабочие могут быстро собирать стены, что сокращает сроки выполнения проекта.</li> <li>– Высокое качество соединений: Замковые соединения обеспечивают надежное крепление блоков, что значительно снижает риск разрушения и увеличивает долговечность конструкции.</li> <li>– Гибкость и разнообразие конструкций: Возможность легко комбинировать блоки позволяет проектировщикам создавать уникальные формы и конструкции, адаптируя решения под разные требования клиентов.</li> </ul>
27	<p><b>Каким способом будет решена проблема*</b></p> <p><i>Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справиться с проблемой</i></p>	<p>При использовании нашего пенобетонного блока значительно снижается потребность в растворе, что выражается в нескольких ключевых преимуществах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сниженный расход раствора: Благодаря конструкции наших пенобетонных блоков, которые имеют замковые соединения, общий расход раствора уменьшается. Замковые соединения, представляющие собой специальные выпуклости и углубления, позволяют блокам плотно соединяться между собой, минимизируя необходимость в отделке с помощью раствора.</li> <li>– Улучшенная надежность соединения: Замковые соединения обеспечивают более стабильное и прочное соединение между блоками.</li> <li>– Скорость монтажа: Процесс сборки значительно ускоряется, так как меньше времени требуется на подготовку раствора и его нанесение.</li> </ul>
28	<p><b>Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса</b> (для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)</p> <p><i>Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 16.</i></p>	<p>Состояние и тенденции рынка строительства в Чувашии</p> <p>Общая потребность населения республики в жилье в настоящее время составляет около 12 млн кв.м. общей площади. В республике было построено 732 тыс. кв. м.</p> <p>Строительство жилья наращивало темпы. Так, по данным Чувашстата, объем работ в данной сфере составил 13282,2 млн. рублей, или 111,3 % В республике построено жилых домов общей площадью 854,5тыс. кв. метров, что на 16,6 % больше</p> <p>Наиболее популярным строительным материалом при возведении жилых помещений в Чувашии является кирпич.</p> <p>Анализ конкурентов. Крупные объекты реализации товаров – Среди основных игроков на рынке в России можно выделить Леруа Мерлен, Петрович и Все инструменты.</p>



		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Value (млрд)</th> <th>Percentage (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leroy Merlin</td> <td>~530</td> <td>48,41%</td> </tr> <tr> <td>Петрович</td> <td>116</td> <td>10,6%</td> </tr> <tr> <td>Все Инструменты</td> <td>85</td> <td>7,76%</td> </tr> <tr> <td>~65 млрд</td> <td>~65</td> <td>5,94%</td> </tr> <tr> <td>Бауцентр</td> <td>35,2</td> <td>3,27%</td> </tr> <tr> <td>OBI</td> <td>31,1</td> <td>2,9%</td> </tr> <tr> <td>Строительный двор</td> <td>28,9</td> <td>2,9%</td> </tr> <tr> <td>Ozon</td> <td>28</td> <td>2,64%</td> </tr> <tr> <td>~25 млрд</td> <td>~25</td> <td>2,36%</td> </tr> <tr> <td>~25 млрд</td> <td>~25</td> <td>2,36%</td> </tr> <tr> <td>~28,3 млрд</td> <td>~28,3</td> <td>3,33%</td> </tr> <tr> <td>Сатурн</td> <td>~26</td> <td>2,93%</td> </tr> <tr> <td>Алиэкспресс</td> <td>17,7</td> <td>1,67%</td> </tr> <tr> <td>Wildberries</td> <td>10</td> <td>0,95%</td> </tr> <tr> <td>Максидом</td> <td>~26</td> <td>2,93%</td> </tr> <tr> <td>Яндекс Маркет</td> <td>~26</td> <td>2,93%</td> </tr> <tr> <td>Мегастрой</td> <td>17,7</td> <td>1,67%</td> </tr> <tr> <td>Стр...</td> <td>10</td> <td>0,95%</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Value (млрд)	Percentage (%)	Leroy Merlin	~530	48,41%	Петрович	116	10,6%	Все Инструменты	85	7,76%	~65 млрд	~65	5,94%	Бауцентр	35,2	3,27%	OBI	31,1	2,9%	Строительный двор	28,9	2,9%	Ozon	28	2,64%	~25 млрд	~25	2,36%	~25 млрд	~25	2,36%	~28,3 млрд	~28,3	3,33%	Сатурн	~26	2,93%	Алиэкспресс	17,7	1,67%	Wildberries	10	0,95%	Максидом	~26	2,93%	Яндекс Маркет	~26	2,93%	Мегастрой	17,7	1,67%	Стр...	10	0,95%
Category	Value (млрд)	Percentage (%)																																																									
Leroy Merlin	~530	48,41%																																																									
Петрович	116	10,6%																																																									
Все Инструменты	85	7,76%																																																									
~65 млрд	~65	5,94%																																																									
Бауцентр	35,2	3,27%																																																									
OBI	31,1	2,9%																																																									
Строительный двор	28,9	2,9%																																																									
Ozon	28	2,64%																																																									
~25 млрд	~25	2,36%																																																									
~25 млрд	~25	2,36%																																																									
~28,3 млрд	~28,3	3,33%																																																									
Сатурн	~26	2,93%																																																									
Алиэкспресс	17,7	1,67%																																																									
Wildberries	10	0,95%																																																									
Максидом	~26	2,93%																																																									
Яндекс Маркет	~26	2,93%																																																									
Мегастрой	17,7	1,67%																																																									
Стр...	10	0,95%																																																									
29	<p><b>План дальнейшего развития стартап-проекта</b> (для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)</p> <p>Укажите, какие шаги будут предприняты в течение 6-12 месяцев после завершения прохождения акселерационной программы, какие меры поддержки планируется привлечь</p>	<p>Данные шаги будут предприняты в течение 6-12 месяцев после завершения прохождения акселерационной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличение мощностей производства</li> <li>• Участие на форумах и выставках для дальнейшей популяризации продукта в регионе и по стране</li> <li>• Выставление продукта у крупных ретейлеров («Leroy Merlin», «Максидом», «Строительный двор», «Мегастрой» и т.д.)</li> </ul>																																																									