

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

«30» ноября 2022 г.

Наименование акселерационной программы	Акселератор «-0+500» в РУДН
Ссылка в системе pt.2035.university	Акселератор «-0+500» в РУДН
Присоединиться к акселератору по ссылке	

1. Общая информация о стартап-проекте	
Название стартап-проекта	SPAWN
Команда стартап-проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Токарева Дарья Сергеевна 2. Щукин Сергей Юрьевич 3. Клычников Кирилл Викторович 4. Кулешова Арина Дмитриевна 5. Барков Артем Вадимович 6. Красильникова Екатерина Кирилловна 7. Красильникова Елизавета Кирилловна 8. Спиридонова Дарья Андреевна
Ссылка на проект в информационной системе Projects	https://pt.2035.university/project/spawn
Технологическое направление	Экология
Описание стартап-проекта (технология/ услуга/продукт)	<p>SPAWN помогает компаниям, генерирующим целлюлозосодержащие композитные отходы - чеки, окурки, одноразовую посуду, тетрапак, - получать с этих отходов прибыль. В процессе переработки мы используем инновационную авторскую технологию с использованием уникальных штаммов грибов. В финале за несколько дней мы получаем изделие, уже готовое к использованию.</p> <p>Придумали, как сделать из мусора новые изделия при помощи грибов. Внедряем технологию под ключ. Продаем неисключительную лицензию. Превращаем отходы в доходы.</p> <p>У проекта два типа продукта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Услуга по внедрению. Мы интегрируем полный производственный цикл на базу заинтересованной компании: высчитываем объемы отходов, выстраиваем технологическую цепочку от поступления отходов на конвейер до сбыта финального продукта и встраиваем ее на территорию заказчика под ключ. 2. Аренда лицензии на использование. Неисключительная лицензия, за пользование которой производитель платит единовременно в квартал. При передаче лицензии в аренду проектом передаются и уникальные штаммы, прошедшие депонирование – таким образом, реверс-инжиниринг будет долгим, дорогим и малопродуктивным. <p>На данном этапе у проекта есть своя лаборатория и MVP? Во внедрении технологии заинтересовано 3 завода и проходит 2 пилотных проекта. Деньги требуются для финализации технологии и ее запуска на рынок.</p>
Актуальность стартап-проекта (описание проблемы и решения проблемы)	<p>Актуальность:</p> <p>ESG повестка и повышение лояльности клиентов к тем компаниям, которые ей следуют.</p> <p>Проблемы:</p>

	<p>Высокие издержки на хранение, обслуживание и вывоз отходов, штрафы за неправильную утилизацию.</p> <p>Решение проблемы сейчас:</p> <p>Если рассматривать переработку данного вида отходов (чеки, окурки, тетрапак, одноразовая посуда), то сейчас перерабатывается только тетрапак. Но как в РФ (4 компании на всю страну), так и в мире переработка идет тяжело – способы, какими его перерабатывают сейчас, низкорентабельны. Остальные же типы отходов не перерабатываются вовсе, все это увозят на свалки и на мусоросжигательные заводы.</p> <p>При помощи грибов в Европе создают новые изделия 4 стартапа. Но они не занимаются переработкой, а делают кожу, упаковку и бьюти-товары из первичных, закупаемых, органических субстратов. В РФ производством из грибов никто не занимается.</p> <p>Решение проблемы нами:</p> <p>Уникальная технология, которая внедряется на производство и позволяет из целлюлозосодержащих композитных отходов (чеки, одноразовая посуда, окурки, тетрапак и т.д.) создать новый продукт.² Экономическая эффективность от внедрения технологии в б.2 я попыталась посчитать поправь если не так раза выгоднее, чем оплата издержек на: вывоз, налоги на отходы, оплату сотрудников и складирования, штрафы (в случае неправильной утилизации). На примере реального кейса с потоком композитных целлюлозосодержащих отходов в 960 тонн/год мы рассчитали, что сейчас компания имеет издержки в размере 2 434 496 руб./год, после внедрения нашей технологии же она будет иметь чистую прибыль в размере 12 349 664 руб./год со второго года, в первый год же полностью покроем расходы на внедрение.</p>
Технологические риски	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прочностные характеристики финального материала (риск, что он будет недостаточной жесткости); 2. Процент брака при изготовлении финального изделия.
Потенциальные заказчики	<p>Целевая аудитория проекта: B2B сегмент, три группы потребителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заводы с проблемными отходами в технологическом процессе; - the third place сети (концепция места, которое не является работой и домом – например, NoReCa), где отходы генерируются финальным потребителем сети на территории сети; - заводы-переработчики, которые уже перерабатывают несколько видов (любых) фракций, но готовы к расширению цепочек переработок.
Бизнес-модель стартап-проекта ¹ (как вы планируете зарабатывать посредством реализации данного проекта)	<p>https://docs.google.com/document/d/1GZg3ioIJxwhUk3HuoKEJLdEEuST11BYJ/edit?usp=share_link&ouid=109013658474264962331&trpof=true&sd=true</p>
Обоснование соответствия идеи технологическому направлению (описание основных технологических параметров)	<p>К одному из сегментов Esonet мы можем отнести промышленный симбиоз – создание экономики замкнутого цикла. Благодаря внедрению технологии SPAWN на завод, отходы целлюлозосодержащей продукции которого велики, мы обеспечиваем сохранность окружающей среды.</p>
2. Порядок и структура финансирования	
Объем финансового обеспечения ²	6 800 000 рублей

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 Объем финансового обеспечения достаточно указать для первого этапа - дойти до MVP

Предполагаемые источники финансирования	Гранты, бизнес-ангелы и собственные вложения.																																								
Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта ³	<p>SWOT:</p> <p>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уникальная авторская технология. 2. Дешевизна оборудования и всего технологического процесса. 3. Доступная кастомизация. 4. Соответствие запросу ESG повестке. 5. Укомплектованная команда. 6. Высокая рентабельность. 7. Выход на самоокупаемость в первый год. 8. Привлечено 1 000 000 рублей в проект без продажи доли. 9. Соответствие приоритетам 2030 и государственной повестке Фондов АСИ, ФСИ, РНФ и других. <p>СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не проведена аналитика состава материала: риск остаточного микропластика в составе. 2. Высокая степень инновационности разработок. 3. Необходимость в лицензировании всех процессов. <p>ВОЗМОЖНОСТИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патентование технологии. 2. Регистрация собственного товарного знака. 3. Социальная активность. 4. Продвижение через социальную открытость и волонтерство + обучение. <p>УГРОЗЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Непринятие зеленой повестки крупными игроками рынка РФ. <table border="1" data-bbox="584 1279 1420 1547"> <thead> <tr> <th></th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NCF/ЧДП</td> <td></td> <td>15 199 385,55 Р</td> <td>51 471 340,90 Р</td> <td>103 582 459,30 Р</td> </tr> <tr> <td>I - кол-во инвестиций</td> <td>6 400</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>г, ставка дисконт-я</td> <td>0%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Коэффициент дисконт-я</td> <td></td> <td>91%</td> <td>83%</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>дисконтированные CF</td> <td></td> <td>13 817 623,23 Р</td> <td>42 538 298,26 Р</td> <td>77 823 034,79 Р</td> </tr> <tr> <td>Сумма CF</td> <td>134 178 956,28 Р</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PI</td> <td>20,97</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2022	2023	2024	2025	NCF/ЧДП		15 199 385,55 Р	51 471 340,90 Р	103 582 459,30 Р	I - кол-во инвестиций	6 400				г, ставка дисконт-я	0%	10%	10%	10%	Коэффициент дисконт-я		91%	83%	75%	дисконтированные CF		13 817 623,23 Р	42 538 298,26 Р	77 823 034,79 Р	Сумма CF	134 178 956,28 Р				PI	20,97			
	2022	2023	2024	2025																																					
NCF/ЧДП		15 199 385,55 Р	51 471 340,90 Р	103 582 459,30 Р																																					
I - кол-во инвестиций	6 400																																								
г, ставка дисконт-я	0%	10%	10%	10%																																					
Коэффициент дисконт-я		91%	83%	75%																																					
дисконтированные CF		13 817 623,23 Р	42 538 298,26 Р	77 823 034,79 Р																																					
Сумма CF	134 178 956,28 Р																																								
PI	20,97																																								

3. Календарный план стартап-проекта

Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес	Стоимость, руб.
-----------------------------------	-------------------------	-----------------

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)

Создание базового набора образцов целлюлозосодержащего сырья (отходов сельского хозяйства, деревоперерабатывающей промышленности и бытовых отходов), потенциально пригодного для создания композитных материалов.	1 мес	333 330 р
Скрининг перспективных штаммов ксилотрофных базидиальных грибов для получения композитных материалов.	2 мес	666 664 р
Разработка базовой лабораторной методики получения композитных материалов. Разработка программ и методов исследовательских испытаний композитных материалов.	3 мес	1 000 002 р
Создание опытного стенда получения композитных материалов. Получение опытных образцов композитных материалов.	2 мес	666 668 р
Проведение исследовательских испытаний полученных образцов композитных материалов.	2 мес	666 668 р
Оптимизация лабораторной методики получения композитных материалов на основании результатов испытаний.	2 мес	666 668 р
Итого: 4 000 000 р		

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

Участники		
	Размер доли (руб.)	%
1. Артем Барков	0 (знания) р.	49
2. Токарева Дарья	150 000 р.	51
Размер Уставного капитала (УК)		

5. Команда стартап- проекта

Ф.И.О.	Должность	Контакты	Выполняемые работы в Проекте	Образование/опыт работы
1. Токарева Дарья Сергеевна	СЕО, промышленный дизайнер	89638645982	Управление персоналом, презентация проектов, проектирование финальных изделий.	Академия Штиглица, выпуск 2022. 4 года по специальности «ведущий промышленный дизайнер» в компании DTLabs, OMEGA и Kobak Lab
2. Шукин Сергей Юрьевич	Экономист	+7 937 456 3437	Подсчет экономики, привлечение инвестиций.	студент
3. Клычников Кирилл Викторович	Маркетолог	+7 910 205 5376	Упаковка проекта.	студент
4. Кулешова Арина Дмитриевна	Биотехнолог	+7 923 697 4067	Лабораторные исследования.	студент
5. Барков Артем Вадимович	Ведущий биотехнолог	+7 985 220 9921	Управление разработками в лаборатории.	Квалифицированный специалист в области прикладной биотехнологии. Опыт разработки технологий получения биологически активных субстанций из погруженных культур лекарственных грибов макромицетов. Автор более 50 научных публикаций, 12 патентов РФ, 5 производственных штаммов.
6. Красильникова Екатерина Кирилловна	Биотехнолог	+7 964 343 8083	Лабораторные исследования.	студент
7. Красильникова Елизавета Кирилловна	Биотехнолог	+7 906 240 3186	Лабораторные исследования.	студент
8. Спиридонова Дарья Андреевна	Биотехнолог	+7 922 422 6907	Лабораторные исследования.	студент