

Международный конкурс
студенческих стартапов
«БИЗНЕС-ГЕНЕРАЦИЯ – 2023»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к стартап-проекту

Экопосуда из косточек фруктов

(полное название стартап-проекта)

Игнатова Марина Сергеевна

Бальцева Карина Юрьевна

Гусейнова Назанин Гулу кызы

Гусейнова Фарида Гулу кызы

Ф.И.О. автора(ов) – полностью

Брестский государственный технический университет, Брест

образовательное учреждение - полностью)

Кулакова Лейла Омаровна

Ф.И.О. коуч-консультанта (если есть) – полностью, должность

Суть проекта:

Главный минус в использовании пластиковой одноразовой посуды – это ее сложная утилизация. Попадая в почву, материал имеет очень долгий период распада. При сжигании пластик выделяет в атмосферу сильно ядовитые вещества. Поэтому для решения проблемы утилизации одноразовой посуды из пластика необходимы целые заводы по переработке. У нас появилась отличная альтернатива пластиковой одноразовой посуде!

Нами разработан бизнес-план проекта по изготовлению эко-посуды из косточек фруктов в г. Бресте.

Основной вид деятельности: производство биоразлагаемой эко-посуды из натуральных природных материалов. Она изготавливается по новейшим технологиям только из экологически чистого сырья.

В качестве оценки реализуемости бизнес-идеи нами было принято решение использовать метод «6F», представленный в таблице 1.

Таблица 1. Оценка реализуемости бизнес-идеи

Фактор	Оценка
Fast (быстро, скоро)	Запуск производства за 2-3 месяца, средняя окупаемость затрат, около 1 года. Возможность перехода на широкое производство.
Fine (ясный, понятный)	Потенциальные покупатели осознают, что, приобретая нашу продукцию по доступной цене, они также заботятся об окружающей среде.
Free (бесплатно, свободно)	Наши цены являются доступными для клиентов и конкурентоспособными.
Fusion (слияние, коалиция)	От приобретения нашего товара клиент получает качественную продукцию.
Factory (фабричный, фабрика)	Изготовление и реализация продукции осуществляется в г. Брест, но в дальнейшем мы планируем расширять производство в других областях РБ.

Основные идеи:

Съедая фрукты, люди зачастую просто выбрасывают косточки, поэтому большое количество семян легко можно превратить в нечто полезное. Для этого мы собираем косточки фруктов у компаний, которые обрабатывают их плоды для производства варенья, джемов и других консервов из фруктов и превращаем их в эко-посуду.

Задача потребителя состоит в том, чтобы приобрести необходимый товар по выгодной цене. Но в нашем случае потребитель не только приобретает тару для продуктов, но и защищает себя и окружающую среду от вредных веществ, находящихся в обычной посуде. Причем ее стоимость, несмотря на все положительные характеристики, меньше, чем у других производителей!

Еще одним преимуществом такой посуды является то, что она безопасно может разлагаться в природе, и то, что посуда из косточек фруктов является полностью нетоксичной, даже при повторном использовании.

Табл. 2. Ассортиментная матрица

Наименование продукции	Назначение и область применения	Основные характеристики	Конкурентоспособность	Патентоспособность и авторские права	Наличие или необходимость лицензирования	Степень готовности к выпуску и реализации продукции
Тарелки мелкие столовые	Для подачи вторых блюд	Цвет: Цветные. Диаметр: 240 мм. Материал: косточки фруктов.	Средняя	Не требует подтверждения авторских прав.	Не требует лицензирования.	Товар полностью готов.
Тарелки глубокие столовые	Для подачи супов	Цвет: Цветные. Диаметр: 240 мм. Емкость: 500 мл. Материал: косточки фруктов.	Средняя			
Салатники треугольной, овальной и круглой формы	Для подачи разных видов закусок и салатов	Цвет: Цветные. Вместимость: 120, 240, 360, 480, 720 мл. Материал: косточки фруктов.	Средняя			
Стаканы	Для подачи различных видов напитков	Цвет: Цветные. Емкость: 260 мл. Материал: косточки фруктов.	Средняя			
Вилки, ложки		Цвет: Цветные. Размер: 170 мм. Материал: косточки фруктов.	Средняя			

Краткое описание механизма реализации:

На стартовом этапе проекта целевая аудитория географически ограничена, а именно основные покупатели находятся в пределах города Бреста и Брестской области, но в дальнейшем, по мере развития бизнеса, планируется доставка в другие области Республики Беларусь или даже за границу.

Для определения портрета целевой аудитории нами проведен анализ на основании «5 основных параметров методики Филиппа Котлера», а также их подразделов, результаты представлены в таблице.

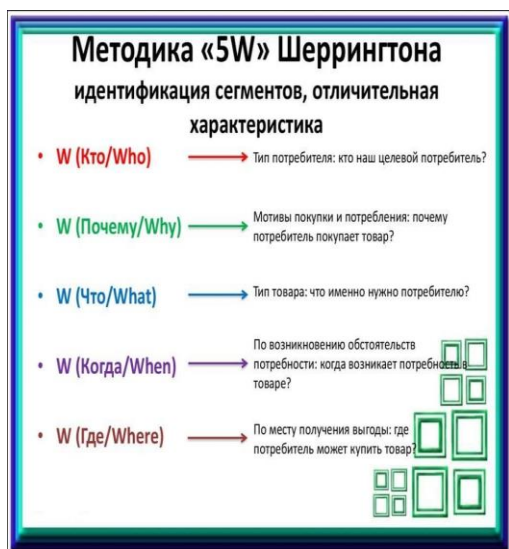
Табл.3 Сегментация целевой аудитории (B2C) Филиппа Котлера

	Школьники и студенты	Взрослые люди
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК		
Расположение	г. Брест	г. Брест
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК		
Возраст	От 10 до 14 лет–8% От 15 до 20 лет-92%	От 21 до 25 лет-57% От 26 до 30 лет-28% От 31 до 60 лет-15%
Пол	Женщины-68% Мужчины-32%	Женщины-86% Мужчины-14%
СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК		
Уровень дохода	Ниже среднего, средний, выше среднего уровня дохода	
Жизненный цикл	Одиночка; Подросток	Одиночка, В паре
Род занятий	Умственный и физический труд; домохозяйки; фрилансеры; офисные работники, пенсионеры.	
Образование	СПО; ВО	ВО
ПСИХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК		
Образ жизни	Динамичный; городской	Городской; Размеренный
Отношение к инновации	Новаторское	Новаторское, Традиционное
Внутренняя мотивация совершения покупки в нашем магазине	Стремление приобрести экологический товар для дома по доступной цене, взамен пластиковой или керамической посуды.	
ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПРИЗНАК		
Частота потребления	Реже 1го раза в месяц.	Около 1го раза в месяц.

Исходя из анализа, можно сделать вывод, что наш проект удовлетворяет основную потребность каждого из сегментов: стремление приобрести экологически чистый товар для дома по доступной цене, взамен пластиковой или керамической посуды. Бюджетные цены позволяют не нарушать материальное благополучие клиентов. Для более глубокого анализа выделенных целевых групп мы воспользовались методикой «5W» - Марка Шеррингтона.

Таблица 4. Анализ сегментации ЦА «5W» - Марка Шеррингтона

Рис. 1. Конкурентный анализ отрасли с помощью метода 5 сил Портера



КТО?	B2C Школьники и студенты Возраст: 10-20 \$: ниже среднего, средний Соц. Аспект: активный образ жизни	B2C Взрослые люди Возраст: 21-60 \$: средний, выше среднего Соц. Аспект: активный или размеренный образ жизни
ЧТО?	Тарелки мелкие столовые, тарелки глубокие столовые, салатники треугольной, овальной и круглой формы, стаканы, вилки, ложки.	
ПОЧЕМУ?	Эко-ориентированные потребители из двух аналогичных товаров выбирают тот, производитель которого стремится минимизировать вред окружающей среде.	Эко-ориентированные потребители из двух аналогичных товаров выбирают тот, производитель которого стремится минимизировать вред окружающей среде.
КОГДА?	По необходимости	В любое время
ГДЕ?	Через сайт, через социальные сети.	Через сайт, через социальные сети.
Потребитель	дети, подростки и молодежь	Женщины и мужчины, желающие приобрести посуду.

Проведен конкурентный анализ отрасли компании, отраслевое окружение и концепция бизнеса с помощью метода 5 сил Портера, результаты представлены в таблице.

Для эффективного входа на рынок эко посуды города Бреста, а также занятия своей ниши проведен анализ ближней конкурентной среды.

Таблица 5. SWOT-анализ

Параметр	Значение	Описание	Направление работ
Угрозы со стороны товаров заменителей	Высокий	Эко посуду из косточек фруктов не производят другие фирмы, однако на рынке существует множество видов посуды.	Сконцентрировать деятельность организации на поддержании уникальности: проведение маркетинговой деятельности, расширение ассортимента.
Угрозы внутриотраслевой конкуренции	Высокий	Рынок является перспективным и развивающимся. Полное сравнение товаров разных фирм невозможно.	Проводить постоянный мониторинг деятельности конкурентов.
Угрозы со стороны новых игроков рынка	Средний	Выбранная ниша является новой и перспективной, из-за низких барьеров входа возможно появление новых игроков.	Проводить мероприятия по выявлению новых игроков рынка.
Угрозы потери потребителей	Высокий	Из-за существования множества товаров заменителей (эко-посуды и обычной посуды) удержать клиента достаточно сложно.	Взаимодействие с потенциальными покупателями, привлечение клиентов с помощью системы акций.
Угроза нестабильности поставщиков	Низкий	Учитывая новизну использования доставляемых косточек фруктов, не существует других фирм, нуждающихся в данном виде сырья.	Проведение переговоров по обеспечению взаимовыгодных и удобных поставок.

Уровень конкурентной борьбы:

- сильная конкуренция.

Влияние поставщиков:

- несколько поставщиков.

Влияние покупателей:

- большое число потенциальных покупателей.

Угроза появления новых игроков:

- низкие барьеры входа в отрасль, средняя угроза.

Угроза появления аналогичных продуктов:

- высокая.

Конкурентные преимущества бизнес-идеи:

- Безопасная для окружающей среды;
- Нетоксична;
- Позволяет сократить выбросы в атмосферу;
- Легче перерабатывается;
- Широкий диапазон рабочих температур;
- Удобство использования.





Рис. 2. Социальный опрос потенциальных клиентов

4P	Характеристика
Product	Эко-посуда из косточек фруктов
Price	Метод ценообразования, стратегия “следование за конкурентами”. Используемые способы ценообразования: метод мониторинга конкурентных цен. Факторы, влияющие на ценообразование: издержки, ниже уровня которых стоимость продукта не может опуститься; число и размер конкурентов.
Place	На начальном этапе реализация эко-посуды из косточек фруктов ограничивается г. Брест. Реализация осуществляется через сайт?
Promotion	Рекламная вывеска, создание аккаунтов в популярных социальных сетях и их продвижение, раздача листовок со скидочным купоном 10%.

Табл. 6. – Маркетинг-микс “4P”.

Возможности: 1. Возможность расширения ассортимента производимой эко-посуды, а также специальных моющих средств; 2. Повышение квалификации и обучение организаторов проекта; 3. Рост спроса, что гарантирует стабильность доходов;	Угрозы: 1. Дефицит сырья в зимний, весенний период; 2. Ухудшение отношений с поставщиками; 3. Наличие конкурентов на рынке; 4. Снижение спроса в результате появления товаров-заменителей;
---	--

Сильные стороны: 1. Хорошее качество продукции; 2. Сравнительно низкая цена продукции; 3. Продукт из натуральных нетоксичных природных материалов	Слабые стороны: 1. Отсутствие наработанной клиентской базы; 2. Узкий ассортимент продукции; 3. Сложности с привлечением клиентов; 4. Ограниченность производственных возможностей; 5. Высокий уровень стартовых инвестиций на приобретение дорогостоящего оборудования
--	---

Табл. 7. - PEST-анализ

(P) Политические факторы	(E) Экономические факторы
Позитивные: 1. Возможно сотрудничество со странами СНГ. 2. Государственная поддержка бизнеса. Негативные: 1. Влияние санкций на закупку оборудования за рубежом.	Позитивные: 1. Рост спроса на эко-продукцию. 2. Исключаются расходы на утилизацию. 3. Уменьшение безработицы в стране. 4. Рост заработной платы. Негативные: 1. Уменьшение темпа роста ВВП. 2. Рост цен на сырье.
(S) Социокультурные факторы	(T) Технологические факторы
Позитивные: 1. В обществе растет положительное отношение к натуральным продуктам. 2. Увеличивается количество покупок через интернет Негативные: 1. Снижение численности населения 2. Выбор клиента в пользу обычной посуды.	Позитивные: 1. Использование информационных технологий для производства и реализации продукции. 2. Увеличение производительности и рост качества за счет использования технологий. Негативные: 1. Рост стоимости оборудования.

Для формирования эффективной маркетинговой стратегии проведен анализ на основе методик, зарекомендовавших себя в практическом применении. Для анализа внешних факторов использована методика PEST-анализа. Для оценки внутренних факторов был проведён SWOT-анализ, который показал, что, несмотря на небольшой опыт, малую известность нашей компании, растущий интерес к эко-посуде из косточек фруктов, сильные стороны проекта предполагают его устойчивое развитие. Кроме того, по итогам анализа внутренней среды, мы сделали вывод, что сильнее своих конкурентов по ценовой политике, по удобному месторасположению пункта реализации (при покупке офлайн) и способам доставки товара (при покупке онлайн), использованию научного подхода в производственной деятельности и в высоком качестве предлагаемых товаров.

Для сохранения конкурентоспособности существует необходимость постоянно проводить мониторинг предложений конкурентов и отзывов покупателей.

Основным инструментом продвижения нашего бизнеса мы выбрали продвижение через интернет, потому что весь наш бизнес основывается на работе в интернете, наша ЦА большое количество времени проводит в сети, из этого следует, что узнать о нас она может через интернет ресурсы.

Себестоимость продукции:

Персонал	Количество, чел.	Размер з/п, руб.
Администратор (директор) предприятия	1	1 400 бел руб (35 000 росс руб)
Работники склада	2	1000 (25 000)
Технолог (химик)	1	1400 (35 000)
Работники цеха	4	1000 (25 000)
Наладчик оборудования	1	1000 (25 000)
Бухгалтер	1	1000 (25 000)
Менеджер по закупкам сырья и сбыту продукции	2	1000 (25 000)

Суммарно, затраты на оплату труда составят при таком раскладе около 7800 руб.(270 тыс. руб)

Учитывая необходимость проведения ремонта, аренда такой площади в первый месяц обойдется от 13148,4 бел.руб (400 тыс. руб.) Последующая месячная оплата – не менее 4930 руб.(150 тыс. руб)

	Количество	Стоимость, тыс. руб.
Экструдер	1	32871 бел. руб (1 000000)
Термоформовочная машина	1	23009,7 бел. руб. (700000)
Компрессор	1	19722,6 бел. руб. (600000)
Пресс-формы	3	6574,2 бел. руб. (200000)
Итого:		95325,9 бел. руб. (2 900000)

Первоначальные затраты	Сумма
Регистрация бизнеса (ООО)	493,1 бел. руб.(15 тыс.руб)
Ремонт площади	657,42 бел. руб.(200 тыс.руб)
• Аренда	4930,65 бел. руб.(150 тыс.руб)
• Закупка сырья	3287,1 бел. руб (100 тыс.руб)
• Приобретение и наладка оборудования	98613 бел. руб (3 000 тыс.руб)
• Выплата з/п сотрудникам	8875,17 бел. руб (270 тыс.руб)
• Оплата коммунальных платежей	1314,84 бел. руб (40 тыс.руб)
• Маркетинговые услуги	3287,1 бел. руб (100 тыс.руб)
• Итого:	121458,38 бел. руб (3 875 тыс.руб)

Ежемесячные траты, включая оплату сырья, труда работников, аренды и коммунальных услуг, будут находиться на уровне 18 400 бел. руб. (560 тыс. руб) ежемесячно.

Себестоимость продукции = $18400/60000$ шт. = 0,31 руб.

Планируемая рентабельность = 30%.

Отпускная цена = 0,40 руб.

Выручка = 24 000 руб.

Прибыль = $24000 - 18400 = 5600$.

Процесс производства эко-посуды

Производство био-посуды можно разделить на пять этапов:

1. Создание массы. Органическое сырье перемешивается с водой и масляными присадками до однородной массы, удаляются комочки, твердые частицы, проводится вакуумное обезвоживание смеси.
 2. Формование. Масса разливается по формам, подвергается прессованию с высокой температурой для быстрого затвердевания.
 3. Сушка. На этом этапе используется тепловая сушка. Изделия помещаются в специальный температурный шкаф, высушиваются в течение нескольких часов для повышения прочности, твердости.
 4. Обрезка кромок и стерилизация. Готовая посуда из сушильного шкафа помещается в кромко-обрезной станок, где удаляются излишки материала на кромках и ей придается законченный вид. После этого изделия подвергаются стерилизации ультрафиолетом.
 5. Упаковка. Готовая продукция упаковывается и хранится в сухом месте.
- Технология изготовления биоразлагаемой посуды требует меньше энергозатрат, чем создание пластиковых изделий за счет повторного использования воды и переработки бракованных полуфабрикатов для следующего цикла производства.

ЭКО-ПОСУДА ИЗ КОСТОЧЕК ФРУКТОВ

Презентацию
подготовили:
Игнатова М.
Бальцева К.
Гусейнова Н.
Гусейнова Ф.



ПРОБЛЕМА

- Главный минус в использовании пластиковой посуды - это ее сложная утилизация. При сжигании пластик выделяет в атмосферу сильно ядовитые вещества. Поэтому для решения проблемы утилизации посуды из пластика необходимы целые заводы по переработке.



РЕШЕНИЕ

- У нас появилась отличная альтернатива пластиковой одноразовой посуде!
- Нами разработан бизнес-план проекта по изготовлению эко-посуды из косточек фруктов в г. Бресте.



ОСНОВНОЙ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Производство био-разлагаемой эко-посуды из натуральных природных материалов. Она изготавливается по новейшим технологиям только из экологически чистого сырья.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА БИЗНЕС-ИДЕИ:

- Безопасная для окружающей среды;
- Нетоксична;
- Позволяет сократить выбросы в атмосферу;
- Легче перерабатывается;
- Широкий диапазон рабочих температур;
- Удобство использования.



ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА ЭКО-ПОСУДЫ

Производство биопосуды можно разделить на шесть этапов:

- Создание массы;
- Помещение состава в экструдер;
- Формирование заготовок;
- Сушка и Обрезка краев;
- Дезинфекция;
- Упаковка продукции.



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- Себестоимость продукции = $18400 / 60000 \text{ шт.} = 0,31 \text{ руб.}$
- Планируемая рентабельность = 30%.
- Отпускная цена = 0,40 руб.
- Выручка = 24 000 руб.
- Прибыль = $24000 - 18400 = 5600$.



РЫНОК

- На стартовом этапе проекта целевая аудитория географически ограничена, а именно основные покупатели находятся в пределах города Бреста и Брестской области, но в дальнейшем, по мере развития бизнеса, планируется доставка в другие области Республики Беларусь или даже за границу.



УГРОЗЫ (РИСКИ)

- Дефицит сырья в зимний, весенний период;
- Ухудшение отношений с поставщиками;
- Наличие конкурентов на рынке;
- Снижение спроса в результате появления товаров-заменителей;



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ