

ЭКО-ПРОЕКТ

«Биоразлагаемая эко-посуда»



Учащиеся
УО «ГГОЭБЦДиМ»

Разработчик

Руководители:
Тимошкова Елена Владимировна
Апарицкая Татьяна Евгеньевна

Писанко Екатерина Михайловна



Актуальность



Сегодня ни у кого не возникают сомнения об актуальности использования экопродукции.

Экопродукция – сегодня не модный тренд, а жизненная необходимость.

В последнее время на планете значительно увеличивается количество образующихся отходов. Минимизировать их количество - задача не только производства, но и всего общества.

Все больший акцент делается на экологическую упаковку и производство биоразлагаемой экологической одноразовой посуды



Одноразовая посуда – незаменимый атрибут современного общества

в ней автоматы подают кофе



в кафетериях реализуют сэндвичи или пирожные

она постоянно используется в ресторанах быстрого питания



Главный атрибут походов, праздников, пикников...



Она рекомендуется объектам общественного питания для соблюдения карантинных мероприятий

Рекомендована для использования в палаточных передвижных лагерях

Словом, ОП - вещь практически незаменимая, но очень вредная для окружающей среды, поскольку накапливается в большом количестве в отходах



Для производства важно использовать биоразлагаемые материалы.

К сожалению, эта ниша сегодня не заполнена производителями и на полках в магазинах можно наблюдать одноразовые пластиковые изделия

Пока в Беларуси нет полного абсолютного запрета на одноразовые пластиковые изделия, однако уже есть ряд ограничений и рекомендаций по предотвращению использования полимерной упаковки.

В связи с этим мы изучили рынок производства и сбыта, а также предложили свою альтернативу пластиковой посуде:

экопосуда из сельскохозяйственных растений и плодово-ягодных культур с использованием природного материала.



В чем же смысл такой экопосуды?

- 1. Она гораздо безопаснее для окружающей среды, и не представляет какой-либо угрозы жизни или здоровью человека.**
- 2. По свойствам и характеристикам экопосуда ничуть не уступает посуде пластиковой. Она также прочна и износостойка.**
- 3. Имеет приятный кремовый, золотистый, естественный цвет.**

- Её основная «фишка» состоит в том, что она более чем на 50%, изготовлена из натуральных материалов, которые позволяют сократить срок ее распада в десятки раз по сравнению с обычным пластиком. В среднем, 1 биоразлагаемая одноразовая тарелка полностью превращается в биоматериал за 1-3 года. При воздействии определенных факторов распад посуды наступает спустя 1 месяц.



В чем основные плюсы и минусы?

- + **Безопасность и отсутствие вредных соединений.** Биоразлагаемая посуда не содержит вредных веществ, не засоряет окружающую среду.
- + **Стойкость к разным температурным режимам.** Такая посуда выдерживает как низкие, так и высокие температуры. Её можно использовать в микроволновой печи и морозильной камере.
- + **Длительный период службы.** По сравнению с пластиковой посудой, биоразлагаемая не крошится и не ломается.
- + **Водонепроницаемость.** Данная посуда не пропускает влагу, жир и прочие жидкости. Она удобна в использовании.

А теперь рассмотрим минусы:

- **Дороговизна сырья.** Натуральные материалы стоят дороже, поэтому и сам продукт будет более дорогостоящим, что может первое время смущать покупателя.
- **Высокий уровень стартовых инвестиций.** Для запуска производства потребуется более 3 млн. руб. Большая часть суммы уйдет на приобретение дорогостоящего оборудования.

Очевидно, что преимуществ гораздо больше, но недостатки также имеют существенное влияние на риски и убыточность предприятия, поэтому не обратить на них внимание нельзя.

Технология изготовления (независимо от типа продукции):

- **Шаг 1. Заготовка компонентов.**

Смешиваются основные составляющие, затем к ним добавляется крахмал.



Технология изготовления (независимо от типа продукции):

- **Шаг 1. Смешение компонентов.**

Смешиваются основные составляющие, затем к ним добавляется крахмал.



Шаг 2. Формирование заготовок.

Процессы ручного формования или пресс-формы.



Шаг 3. Сушка изделий.





Шаг 4. Обрезка краев.

Шаг 5. Дезинфекция - изделия дезинфицируются ультрафиолетовыми лучами (кварцевая лампа).

Вывод: данная технология приемлема для использования, следовательно, можно организовать производство.

Хороший и эффективный шаг на пути к предпринимательству

открытие школьной бизнес-компании



каждый участник которой будет выполнять свои функции: промоутера, маркетолога, аналитика, менеджера и других, так как в процессе реализации проекта будет осуществляться экономическое воспитание и формирование предпринимательских качеств школьников.

Имеется и практическая значимость проекта:

изготавливаемая продукция может использоваться




как экологическая посуда
одноразового пользования
на ярмарках, праздничных
культурно-массовых
мероприятиях




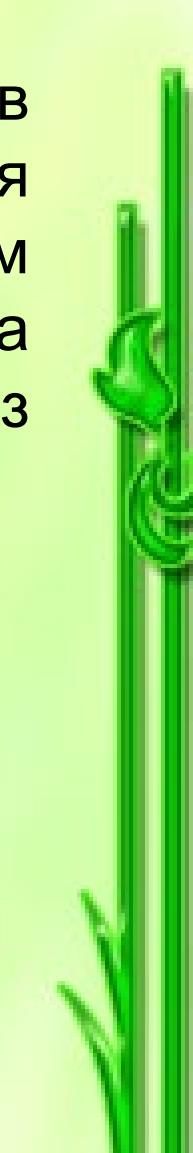

как посуда индивидуального
назначения для летних
палаточных
передвижных лагерей и
праздничных мероприятий



сувенирная



Предполагаемая продукция может использоваться в информационно-просветительских целях для привлечения внимания общественности к вопросам полимерной упаковки и замещения её на экологически безопасную посуду, изготовленную из натуральных материалов.



Современное состояние вопроса

**Для реализации данного стартапа в учреждении
созданы все необходимые условия:
имеется необходимое оборудование и
соответствующие специалисты**

Отработаны механизмы изготовления продукции

Осуществлен анализ используемой сырьевой базы

Налажено сотрудничество с организациями СПК

Составлен бизнес-план

Современное состояние вопроса

Для реализации данного стартапа в учреждении созданы все необходимые условия: имеется необходимое оборудование и соответствующие специалисты.

на первых этапах можно ограничиться минимальным стартовым капиталом

преимущества стартапа очевидны – актуальность, востребованность, растущий спрос, экологичность продукции.

Борьба за экологию начинается с каждого из нас.
В НАШИХ СИЛАХ СДЕЛАТЬ ЗЕМЛЮ ГОСТЕПРИИМНЫМ ДОМОМ ДЛЯ НАСТОЯЩИХ И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ!