



Организатор конкурса КРОМЭО

«Зеленый кошелек»

Краевой эколого- исследовательский конкурс «Транжиры и творцы...чья возьмет?»

ПОДГОТОВИЛИ: ИШБУЛАНОВА Ю.Т.
НЕВОЛИНА О.А.

– Конкурсанты:

✘ Ишбулатова Юлия Тимерхановна

тел: 89833387048 mart162009@yandex.ru

✘ Неволина Ольга Анатольевна

Тел: 89138338927

✘ - МАДОУ 73 (Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 73 комбинированного вида» 660055, г. Красноярск, тел. 224-05-73, пр. Metallургов, д. 15 А E-mail: dou73@mailkrsk.ru)

✘ - Старший воспитатель: Лисовская Елена Ивановна тел: 89535978724

- ✘ Современная пищевая упаковка играет важную роль в сохранности продуктов и удобстве потребителя. Однако всё чаще возникает вопрос: насколько рационально используются природные ресурсы при производстве упаковки и что происходит с ней после использования.

На примере упаковки мясного продукта СИБАГРО мы рассмотрим, как избыточное использование материалов влияет на окружающую среду, почему даже «прочная и удобная» упаковка может быть неэкономичной, и какие решения позволяют сократить количество отходов без потери качества и безопасности продукта.



- ✘ В качестве объекта исследования выбран мясной продукт компании СИБАГРО — фарш, предназначенный для розничной продажи и хранения в охлаждённом виде.

Для упаковки товара используется пластиковый контейнер с плёнкой, обеспечивающий герметичность, защиту от внешних загрязнений и сохранение свежести продукта.

Упаковка:

- изготовлена из пластика;
- имеет жёсткую форму с плотными стенками;
- дополнительно закрыта плёнкой;
- рассчитана на одноразовое использование.

Данный вид упаковки широко применяется в торговых сетях благодаря своей прочности и удобству, однако при этом требует значительных ресурсов на производство и создаёт дополнительную нагрузку на окружающую среду после использования.



✘ Факты неэкономного расходования ресурсов компании СИБАГРО

1. Избыточный объём упаковки

Контейнер значительно больше объёма продукта → расходуется больше пластика, чем необходимо для хранения фарша.

2. Толстые стенки контейнера

Упаковка выполнена из жёсткого, плотного пластика, что увеличивает расход сырья без увеличения функциональной пользы.

3. Использование плёнки + контейнера

Два вида упаковки для одного продукта (контейнер и плёнка) → двойной расход материалов.

4. Комбинированные материалы

Плёнка и контейнер могут быть из разных типов пластика, что усложняет переработку и снижает процент вторичного использования ресурсов.

5. Низкая перерабатываемость из-за загрязнения

Контакт с сырым мясом и жиром делает упаковку трудной для очистки → большая часть отправляется на полигон, ресурсы теряются.

6. Неэффективная логистика

Воздушные пустоты внутри упаковки увеличивают объём при транспортировке → растёт расход топлива и энергии.

7. Одноразовое использование

Прочная упаковка используется однократно и выбрасывается, несмотря на высокие затраты ресурсов на её производство.

8. Отсутствие понятной экомаркировки

Потребитель не понимает, как утилизировать упаковку → даже потенциально перерабатываемый пластик становится отходом.

Для упаковки небольшого объёма продукта используется чрезмерное количество пластика и энергии, большая часть которых не возвращается в оборот, а становится отходами.



✘ Размер упаковки

СИБАГРО 18 см

Размер фарша 15 см



- ✘ Высота упаковки 5 см
- ✘ Высота фарша 3 см



✘ Эссе

Рассматриваемая упаковка отличается значительными размерами по сравнению с объёмом находящегося в ней продукта. Избыточная толщина стенок и увеличенная высота контейнера приводят к тому, что для её производства используется больше материалов, чем объективно необходимо для сохранения качества товара. Такое решение увеличивает расход природных ресурсов уже на этапе изготовления упаковки.

Кроме того, данная упаковка выполнена из синтетических материалов, которые не перерабатываются природой. После использования она не разлагается в естественной среде, а сохраняется десятки и сотни лет, накапливаясь на полигонах и образуя микропластик. Это приводит к загрязнению почвы, воды и представляет угрозу для живых организмов.

Таким образом, увеличенные размеры упаковки в сочетании с её неспособностью к природному разложению делают её экологически неэффективной. Вместо того чтобы возвращаться в природный круговорот, такая упаковка становится долговременным отходом, усиливая нагрузку на окружающую среду и подчёркивая необходимость поиска более рациональных и экологичных упаковочных решений.

× Образец экологичной и экономной упаковки для мясной продукции

Упаковка разработана строго по объёму продукта, без лишнего пространства и утолщённых стенок. Она плотно повторяет форму товара, что позволяет сократить расход материалов и исключить избыточное использование ресурсов.

Материалы

- Формованная целлюлоза из переработанной бумаги и растительных волокон
- Внутреннее покрытие из натурального воска или растительных смол
- Бумажная крышка из того же материала

Все используемые материалы:

- полностью биоразлагаемы;
- не содержат пластика;
- перерабатываются микроорганизмами в почве.

Конструкция

- Контейнер точно соответствует размеру и весу продукта
- Тонкие, но прочные стенки
- Отсутствие плёнки и пластиковых элементов
- Минимум слоёв — один основной материал

После использования

После применения упаковку можно:

- компостировать,
- выбросить в органические отходы,
- оставить в почве, где она разложится естественным образом.

Срок разложения — несколько месяцев, без образования микропластика.

Экологическое преимущество

- Используется минимум ресурсов
- Упаковка не накапливается на полигонах
- Полностью возвращается в природный круговорот
- Не загрязняет почву и воду

Экологичная упаковка по размеру продукта



Упаковка точно совпадает с объёмом товара и полностью разлагается природой, превращаясь в **воду, углекислый газ и органику** на остатки

Описание упаковки

Упаковка разработана строго по объёму продукта, без лишнего пространства и углщённых стенок.

Она **плотно повторяет форму** товара, что позволяет сократить расход материалов и исключить избыточное ресурсов



Конструкция

- Контейнер точно соответствует размеру и весу продукта.
- Тонкие, но прочные стенки
- Отсутствие плёнок и пластиковых элементов
- Минимум слоёв — один основной материал

Вода



Материалы

- **Формованная целлюлоза** из переработанной бумаги и растительных волокон
- Внутреннее покрытие из натурального воска или растительных смол
- Бумажная крышка из того же материала



После использования

- После применения упаковку можно:
- компостировать,
 - выбросить в органические отходы
 - Оставить в почве, где она разложится естественным образом

Экологическое преимущество

- Используется минимум ресурсов
- Упаковка не накапливается на полигонах
- Полностью возвращается в природный круговорот
- Не загрязняет почву и воду



Такая упаковка экономно расходует природные ресурсы, соответствует размеру продукта и после использования полностью

× Экологический ИТОГ

Такая упаковка экономно расходует природные ресурсы, соответствует размеру продукта и после использования полностью перерабатывается природой, не превращаясь в мусор.



РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОИЗВОДИТЕЛЮ КОМПАНИИ СИБАГРО

✘ Польза упаковки СИБАГРО

- Обеспечивает гигиеничность и безопасность мясного продукта.
- Продлевает срок хранения, снижая пищевые потери.
- Удобна для транспортировки и выкладки в торговых сетях.

2. Вред для природы

- Упаковка выполнена из комбинированного пластика (контейнер + плёнка), который медленно разлагается (сотни лет).
- При попадании на свалки способствует накоплению микропластика.
- Загрязнённая пищевыми остатками упаковка часто не доходит до переработки.

✘ Размер содержимого упаковки, значительно меньше самой упаковки.

3. Возможность переработки в Красноярске

- Теоретически контейнер из ПЭТ или ПП может перерабатываться.
- Фактически в Красноярске:
 - принимают только чистый, промытый пластик;
 - упаковки с остатками мяса и жира чаще всего не принимаются;
 - комбинированные материалы (пластик + плёнка) затрудняют сортировку.
- В результате большая часть такой упаковки уходит на полигон, а не в переработку.

✘ **Несколько пунктов приёма и переработки пластика в Красноярске:**

- «Гофра-Логистик» — ул. Калинина, 79, ст. 2;
 - «Сибирский Утилизационный Центр» — ул. Сплавучасток, 3, ст. 1;
 - «Ресурсы Сибири 24» — ул. Затонская, 46, ст. 5;
 - ИП Безбородова А. Н. — Северное шоссе, 31, ст. 7;
 - «Бумажник» — ул. Говорова, 53/4;
 - «Вторпроект» — ул. Брянская, 145.
- ✘ 4. Рекомендации производителю
- Рассмотреть моно-материал (один вид пластика, без склеек).
 - Наносить чёткую маркировку переработки (PP, PET и т.д.).
 - Изучить возможность биоразлагаемых или возвратных решений.
 - Информировать потребителя, как правильно подготовить упаковку к сдаче.

Рекомендации к производителю компании СИБАГРО:

- Рассмотреть моно-материал (один вид пластика, без склеек).
- Наносить чёткую маркировку переработки (PP, PET и т.д.).
- Изучить возможность биоразлагаемых или возвратных решений.
- Информировать потребителя, как правильно подготовить упаковку к сдаче.