

ВЕЧНАЯ БИТВА «ВСЕЛЕННЫХ»:



ПЛАСТИК



ЭКОЛОГИЯ

КТО ПОБЕДИТ И КАК ЖИТЬ ДАЛЬШЕ?



АЛКОР УПАК

МЕЖДУНАРОДНАЯ
ПОВЕСТКА В
ПРОИЗВОДСТВЕ И
ТОРГОВЛЕ
ПЛАСТИКОМ

- **175** стран борются с отходами
- **55** стран ввели запреты на потребление отдельных продуктов
- **56** стран ввели налог на пластик
- **89** стран рассматривают или ввели РОП (расширенная ответственность производителя)

ЭТО ТОЛЬКО НАЧАЛО?



АЛКОР УПАК

ПРОГРАММА ООН ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ (ЮНЕП)



- ❖ Международное **юридически обязывающее** соглашение о борьбе с загрязнением пластмассами к концу 2024 года
- ❖ Первый проект охватывает полный жизненный цикл пластика — от добычи сырья (нефти, газа) для производства изделий до их утилизации

КОМПЛЕКС ОБСУЖДАЕМЫХ МЕР:

ОГРАНИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

ОГРАНИЧЕНИЕ ТОРГОВЛИ

ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ

ФИНАНСОВОЕ
ДЕСТИМУЛИРОВАНИЕ
ОТРАСЛИ

4-я СЕССИЯ МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО
ПЕРЕГОВОРНОГО КОМИТЕТА
ПО РАЗРАБОТКЕ СОГЛАШЕНИЯ
23–29 АПРЕЛЯ 2024 ГОДА

ОГРАНИЧИВАЮЩИЙ ТОРГОВЛЮ ХАРАКТЕР ПРОЕКТА СОГЛАШЕНИЯ ЮНЕП (ООН) ПО ПЛАСТИКАМ

- ❖ Выработка специальных правил, которые могут противоречить праву ВТО
- ❖ Количественные ограничения и отмена субсидий
- ❖ Возможные обязательства по сокращению производства пластиков
- ❖ Принятие решений 2/3 вместо консенсуса
- ❖ Недостаточная научная обоснованность мер («потенциальная» вредоносность)



АЛКОР УПАК

ВКЛЮЧАТЬ ЛИ ВОПРОС СОКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛАСТИКА

СООТНОШЕНИЕ ДОГОВОРА С ВТО И БАЗЕЛЬСКИМИ КОНВЕНЦИЯМИ

РАЗНОГЛАСИЯ:

- ❖ раскрытие информации о токсичных веществах на уровне стран или на основе глобальных правил;
- ❖ влияние раскрытия на мировую торговлю;
- ❖ права человека как основа договора;
- ❖ право представителей промышленности участвовать в подготовке договора;
- ❖ роль научного комитета в формировании перечня опасных химических веществ.



АЛКОР УПАК

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕЛЕГАЦИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ СОГЛАШЕНИЯ

- ❖ Критерии для определения химвеществ и полимеров, вызывающих озабоченность, и их перечень;
- ❖ Критерии для недолговечных и одноразовых пластиковых изделий, и их перечень;
- ❖ Минимальные критерии устойчивого дизайна и производительности;
- ❖ Воздействие микро- и нанопластиков;
- ❖ Методологии мониторинга пластикового загрязнения;
- ❖ Установление минимальных целевых показателей по повторному использованию, переработке и ремонту пластиковых изделий;
- ❖ Управление жизненным циклом сетей для ловли рыбы;
- ❖ Способы осуществления РОП;
- ❖ Микропластик;
- ❖ Альтернативные пластиковые изделия;
- ❖ Открытый сброс на свалки;
- ❖ Справедливый переход на новые рабочие места.



АЛКОР УПАК

«ЗЕЛЁНАЯ СДЕЛКА»
ЕВРОПЕЙСКОГО
СОЮЗА

СТРАТЕГИЯ ПО ПЛАСТМАССАМ В РАМКАХ ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ПО «ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА»

- ❖ увеличение содержания переработанного пластика;
- ❖ обязательные требования к переработанному содержанию для упаковки;
- ❖ меры по маркировке, стандартизации, сертификации и нормативным требованиям для микропластика.

ДИРЕКТИВА ЕС О ПЛАСТМАССАХ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

– запрет на одноразовые пластиковые изделия

НАЛОГ НА ПЛАСТИК

– сбор 0,80 евро за килограмм неперерабатываемых отходов пластиковой упаковки

НОВЫЙ РЕГЛАМЕНТ ЕС ПО УПАКОВКЕ И ЕЕ ОТХОДАМ

- ❖ вся упаковка подлежит вторичной переработке
- ❖ сократить количество ненужной упаковки
- ❖ ограничить определенные форматы упаковки
- ❖ запрет химикатов PFAS и др.



АЛКОР УПАК

УГЛЕРОДНЫЙ НАЛОГ (ПКУМ* ЕС)

при ввозе в ЕС взимается налог на импортируемые углеродоемкие продукты.

* пограничного корректирующего углеродного механизма (ПКУМ)

СЕЙЧАС ПКУМ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ
НА ПЛАСТИК ИЛИ ПЛАСТИКОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

Но!

К **2026** ГОДУ ЕВРОПЕЙСКИЙ ПАРЛАМЕНТ НАМЕРЕН ВКЛЮЧИТЬ В ПКУМ
ПЛАСТМАССЫ И ХИМИКАТЫ,
А К **2030** ГОДУ — **ВСЕ УГЛЕРОДОЕМКИЕ ОТРАСЛИ.**





АЛКОР УПАК

ДИАЛОГ

О ПЛАСТИКОВОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОЙ
ТОРГОВЛЕ ПЛАСТИКОМ ВТО

**В ФОРМЕ ДИСКУССИЙ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ЛУЧШИХ ПРАКТИК
И ОБМЕНА ОПЫТОМ В ОТНОШЕНИИ ТОРГОВЛИ ПЛАСТИКОМ И ПОДХОДОВ
К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ.**

*При поддержке экспертных знаний и других международных организаций
(ЮНЕП, ЮНКТАД, ВОЗ, АТЭС и др.)*

78 ЧЛЕНОВ ВТО, ВКЛЮЧАЯ РОССИЮ

ОБСУЖДАЕТСЯ:

- **повышение прозрачности торговых потоков пластика**, а также пластика, входящего в состав торгуемых товаров;
- **сокращение количества пластика**, вредного для окружающей среды или здоровья человека, а также ненужного одноразового пластика и пластиковой упаковки;
- **продвижение безопасных и устойчивых непластмассовых заменителей**, альтернатив, услуг и технологий, принимая во внимание научные данные.



АЛКОР УПАК

ВОВЛЕЧЕНИЕ СТРАН ЕАЭС В «ЗЕЛЕНУЮ» ПОВЕСТКУ

С 2021 года **Беларусь** ввела запрет на использование пластиковой посуды в общественных местах.

С 2022 года в **Армении** запрещены определенные одноразовые пластиковые упаковки (полиэтиленовые пакеты толщиной до 50 микрон).

С 2025 года **Казахстан** планирует полностью запретить пакеты из некоторых видов полимеров + движется в сторону введения углеродного налога.

С 2025 года **Кыргызстан** планирует полностью запретить полиэтиленовые пакеты в районе озера Иссык-Куль, которое считается национальным достоянием.



АЛКОР УПАК

УПАКОВКА

ИЗДЕЛИЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ, ЗАЩИТЫ,
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ДОСТАВКИ,
ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И
ДЕМОНСТРАЦИИ ПРОДУКЦИИ (СЫРЬЯ
И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ).

РОЛЬ УПАКОВКИ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ:

ПРОДУКЦИЯ/ТОВАР

УПАКОВКА

ВЫХОД НА РЫНОК





АЛКОР УПАК

ИЗ ИСТОРИИ
УПАКОВКИ



ХЛЕБ-В ЧИСТЫЙ
МЕШОЧЕК!





АЛКОР УПАК

ИЗ ИСТОРИИ
УПАКОВКИ





АЛКОР УПАК

ПРИМЕРЫ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СОВРЕМЕННОЙ УПАКОВКИ





АЛКОР УПАК

МИФОЛОГЕМА ПРОБЛЕМЫ «МИКРОПЛАСТИКА»

Проблема **«микропластика»** надуманна и опровергается ежедневным опытом человечества:

- Миллионы людей по всему миру каждый день получают лекарства под капельницами, которые изготовлены из полимерных материалов (если бы проблема «микропластика» реально существовала, то использование этих материалов в медицине было бы исключено).
- Миллиарды людей получают питьевую воду по трубам из полимерных материалов (вода регулярно проверяется утвержденными методами и наличие указанной проблемы не подтверждается).



В РАН заявили о безопасности микропластика (нано частиц) в воде из пластиковых бутылок.

Академик РАН Хохлов:

Содержание в пластиковых бутылках частиц нано пластика, которые могут проникать в организм человека, опасно не больше, чем обычная пыль. Они не токсичны и не угрожают здоровью.

Основная проблема сегодня в терминах и определениях : (1нм <микропластик<5мм), то есть потенциальная опасность суб микрочастиц переносится на частицы видимого диапазона !!!

В РФ междисциплинарных исследований мифологемы микропластика, практически не ведется!



АЛКОР УПАК

МИФОЛОГЕМА ПРОБЛЕМЫ «МИКРОПЛАСТИКА»



По подсчетам аналитиков, полный отказ от пластиковой упаковки увеличит цены на товары в продуктовых магазинах на 30–40%.

А если все ПЭТ-бутылки заменить на «стекло» выброс CO₂ увеличиться на 425 тыс. тонн в год (такое количество выбросов производят в год 130 000 легковых машин)



АЛКОР УПАК

«ДЕМОНИЗАЦИЯ» ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКИ

- ❖ **Расширенная ответственность производителя:**
упаковка объявляется главным источником отходов, увеличение обязательных требований по утилизации упаковки при отсутствии четкой идентификации и подтверждения реального воздействия на окружающую среду.
- ❖ **Экологические тенденции в общественном мнении:**
культивируемый негатив по отношению к полимерной упаковке, и в целом к химической продукции, инициативы по введению запретов и ограничений.



- ❖ **Как преодолеть негативные тенденции:**
стандартизация жизненного цикла упаковки и оценка ее реального воздействия на окружающую среду на основе жизненного цикла, рост использования многооборотной упаковки.
- ❖ **Взаимодействие с обществом:**
разъяснение основных функций упаковки, наглядное представление возможностей переработки и получаемой продукции.



АЛКОР УПАК

ЭТО СТРАШНОЕ

СЛОВО

«РОП»

РАСШИРЕННАЯ

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Механизм расширенной ответственности производителя (РОП) за отходы товаров и упаковки не нов. Он широко применяется за рубежом и уже почти десять лет действует в России.

Однако только тогда, когда этот механизм настроен правильно, когда все участники процесса понимают его цели и задачи, а инструменты практичны и контролируемы, РОП работает во благо экономики замкнутого цикла.



Механизм РОП – это инструмент экономики замкнутого цикла, который обязывает производителей и импортеров товаров, упаковки обеспечивать выполнение установленных нормативов утилизации **отходов от использования товаров** (далее – **ОИТ**)

Цель РОП – это приоритет утилизации над обезвреживанием и размещением отходов и, как следствие, снижение негативной нагрузки на окружающую среду. В процессе реализации механизма выстраивается перерабатывающая отрасль, формируется экологическая культура на всех этапах жизненного цикла отходов, начиная от их образования и заканчивая переработкой для получения дополнительных источников сырья и вовлечения отходов в хозяйственный оборот.



АЛКОР УПАК

3R



Правильно настроенный механизм РОП стимулирует быстрое развитие всего иерархического принципа обращения с отходами 3R

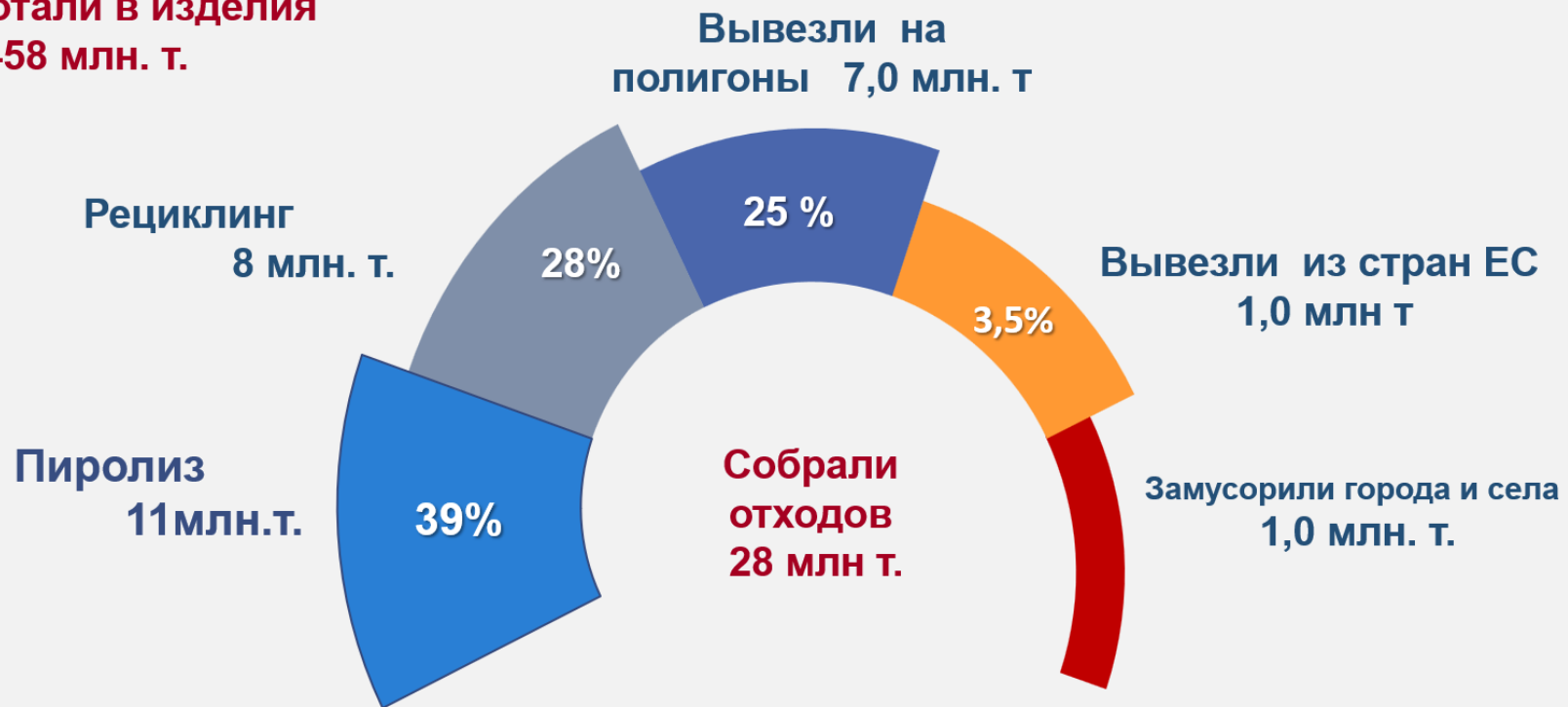
- ✓ **Reduce**
(уменьшение образования отходов)
- ✓ **Reuse**
(повторное использование продукции)
- ✓ **Recycle**
(вторичная переработка)



АЛКОР УПАК

СТРАТЕГИЯ
РАЗВИТИЯ
ВТОРИЧНЫХ
СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ
(ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ)

Переработали в изделия
54-58 млн. т.



Уровень сжигания ТБО

- 80% Дания, Швейцария
- 60% Финляндия, Бельгия
- 20% Франция, Германия
- 10% Великобритания



АЛКОР УПАК

ЕДИНОЕ
РЕГУЛИРОВАНИЕ
РОП

МИФЫ О ЕДИНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ РОП В ЕС:

- РОП отлично работает
- Единое законодательство
- Во всех странах ЕС достигнуты высокие показатели сбора и переработки отходов

РЕАЛЬНОСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ РОП В ЕС:

- До 2022 г. РОП отсутствовала в 3* из 27 стран (*Хорватия – с 31.07.2022, Венгрия – с 01.07.2023 г., Дания - налог)
- Директивы применяются не полностью, национальное законодательство сильно отличается: Франция, Испания, Италия, Португалия, Болгария, Австрия и пр.
- Раздельный сбор развит хорошо, но переработка существенно отстает



АЛКОР УПАК

С 1950-х годов люди произвели около **9 миллиардов тонн** пластика, из которых только 9% было переработано, а 12% сожжено. Остальные 79% скопились на свалках или в естественной среде: на земле и в океане.

ПРИРОДА СПЕШИТ НА
ПОМОЩЬ
ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ



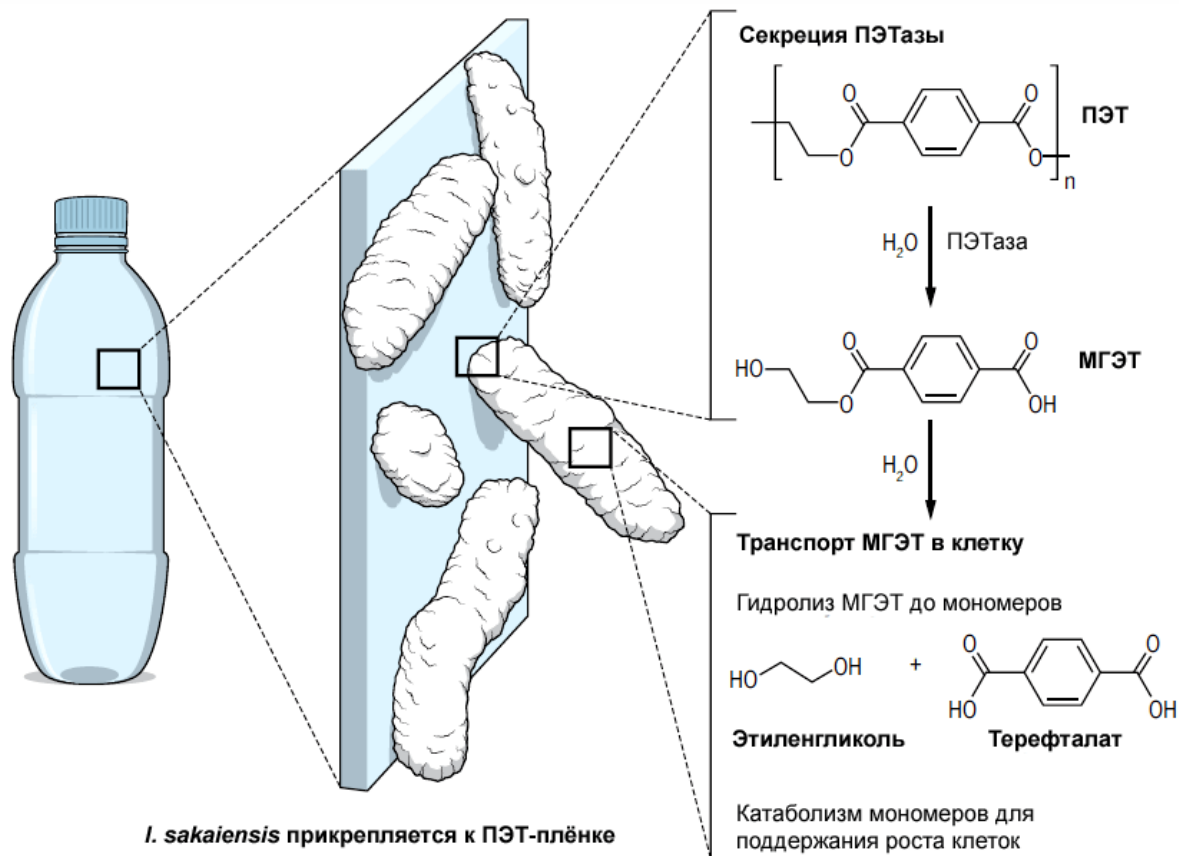


АЛКОР УПАК

МИКРОБЫ

В 2016 году в Японии открыли бактерию *Ideonella sakaiensis* (sakai — от японского города Сакаи).

Она разлагает ПЭТ до его мономеров — терефталевой кислоты и этиленгликоля. Бактерия питается углеродом, содержащимся в ПЭТ, и в процессе вырабатывает два фермента, необходимых для его разложения.

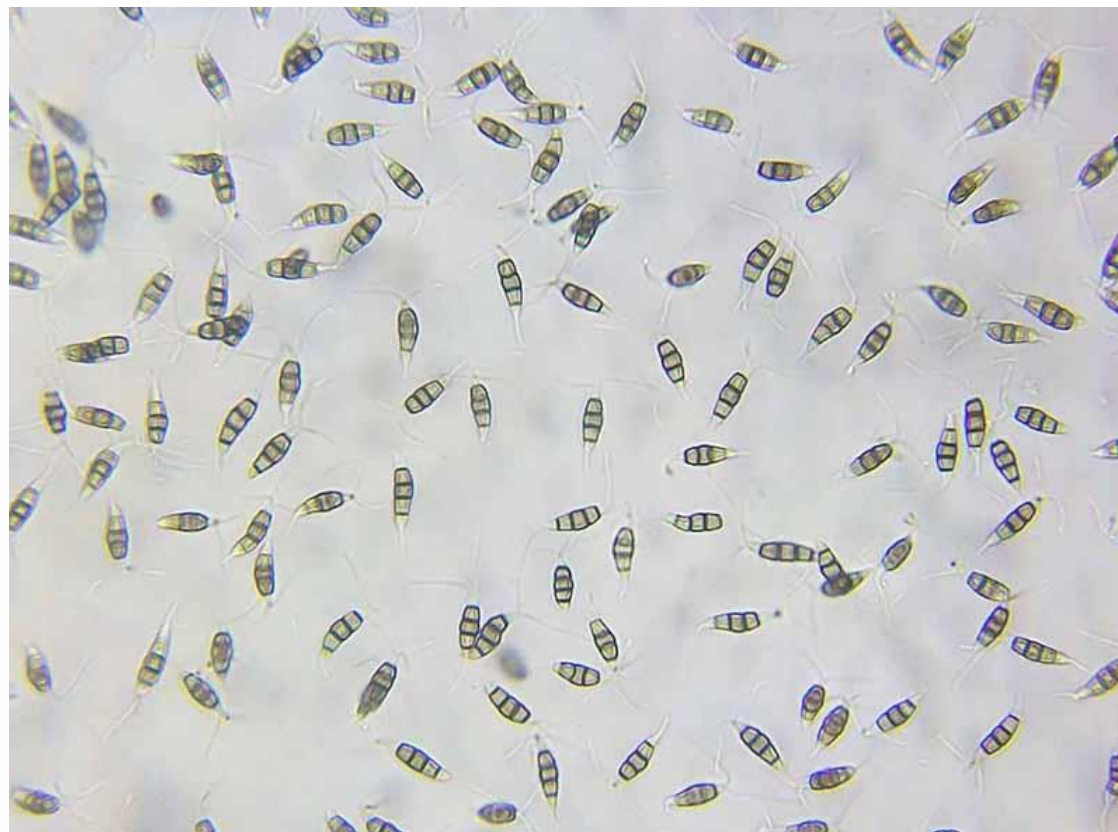




АЛКОР УПАК

ГРИБЫ

Студенты из Йельского университета во время исследовательской поездки обнаружили редкий гриб в тропических лесах Амазонки в Эквадоре еще в 2011 году. *Гриб [Pestalotiopsis microspora](#)* может потреблять полиуретан, основной полимер в большинстве пластмассовых изделий, и использовать его в качестве единственного источника углерода.



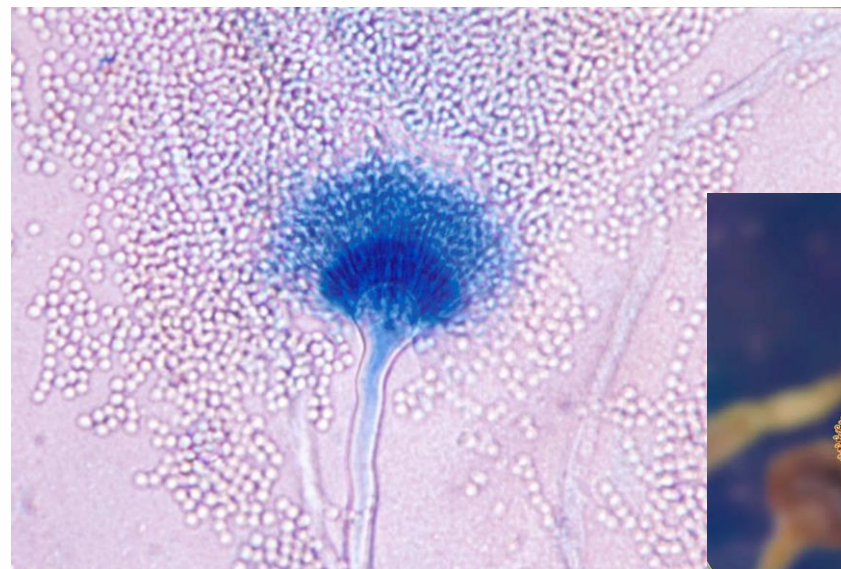


АЛКОР УПАК

ГРИБЫ

Исследователи из Сиднейского университета на опыте подтвердили способность естественных грибов *Aspergillus terreus* и *Engyodontium album* разрушать полипропилен — вид пластика.

При этом на долю полипропилена приходится до 25 % пластиковых отходов.





АЛКОР УПАК

НОВЫЕ РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ



В Институте физики высоких давлений РАН разработан способ, позволяющий утилизировать ПЭТ, получая из него **алмазы** или **графитоподобный углерод**.

В Санкт-Петербургском Университете промышленных технологий и дизайна (совместно с РАН) разработали технологию добавления **арабиногалактана** (содержится в древесине лиственницы) в синтетические полимеры, что придает им свойство биоразлагаемости и позволяет микробам разлагать их в почве.





АЛКОР УПАК

ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

СОБРАННЫЕ СРЕДСТВА НАПРАВЛЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ ЦЕЛИ:

1. Исследования в области материального баланса отходов.
2. Выявление и тиражирование успешного опыта утилизации.
3. Разработка недостающих технологий утилизации.
4. Строительство и оснащение предприятий по утилизации.
5. Строительство и оснащение машиностроительной базы для утилизационных предприятий.
6. Разработка и внедрение механизмов субсидирования стоимости вторичного сырья.



АЛКОР УПАК

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА

Сильная **социальная реклама**, которая поднимает проблему микропластика.

Проблема микропластика действительно глобальная, его находят везде, даже в Антарктиде.

Дизайнер флагов **Грем Бартрам** переделал флаг Антарктиды таким образом, что он стал манифестом **проблемы микропластика на континенте**.

Раньше флаг был полностью белый, но теперь он содержит вкрапление розового, голубого и серого цветов.

Таким образом эти вкрапления обозначают **микропластик**, который нашли в снегах Антарктиды.





АЛКОР УПАК

www.alkor.group



+7 (863) 209-80-03

market@tdalkor.com

г. Ростов-на-Дону, пр-т 40-летия Победы, 330

ПРОИЗВОДСТВО УПАКОВКИ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

СТАКАНЫ / КРЫШКИ / ЛОТКИ ВПС / КОНТЕЙНЕРЫ
 ГИБКАЯ УПАКОВКА / ПЛАСТИКОВЫЕ ЛИТЬЕВЫЕ ИЗДЕЛИЯ



**АЛЁНА
ДУДНИКОВА**

+7-988-944-88-44

