



# ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ

Подготовлено в рамках проекта



# Что может стать органическим (пищевым) отходом?



**ОСТАТКИ ЕДЫ**



**ПРОСРОЧЕННЫЕ  
ПРОДУКТЫ**

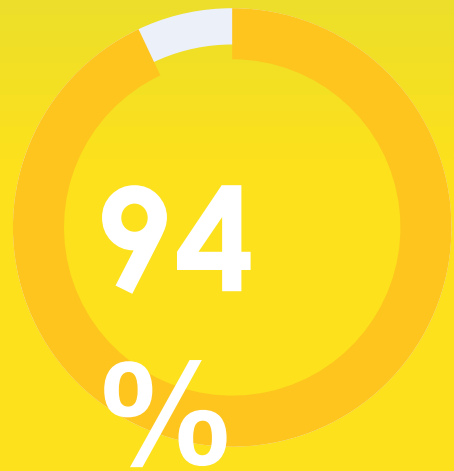


**ОТХОДЫ СЕЛЬСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА**

По данным ООН за 2019 год в мире был выброшен почти миллиард тонн продуктов питания,  
или 17% от всей закупленной еды.

Это могли бы быть 23 миллиона загруженных фуры, которые обернули Землю 7 раз!





пищевых отходов в России попадает на свалки

# Где образуются органические отходы?



# Правило трёх R

## Reduce

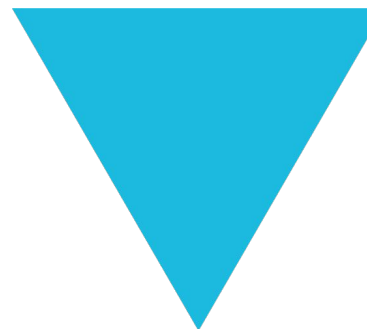
покупай столько, сколько съешь  
употребляй без остатка

## Reuse

приготовь

## Rot

компостируй



# Игра «Полезные советы»

## Правильные

Готовим из продуктов с выходящим сроком годности

**Ходим в магазин со списком продуктов**

Покупаем только то, из чего будем готовить в ближайшее время

**Накладываем себе столько, сколько можем съесть сразу**

Нарезаем и замораживаем то, что начало портиться

**Если молоко испортилось, делаем на завтрак блинчики**

Планируем меню на неделю

**Зовем друзей в гости, и вместе доедаем**

## Не правильные

Покупаем сразу много продуктов

**Покупаем самые красивые овощи и фрукты**

Берем бананы в связке

**Продукты с маленьким сроком годности ставим в холодильнике подальше**

Кладем сразу большую порцию еды, чтобы реже подходить к кастрюле

# Игра «Умный обед»



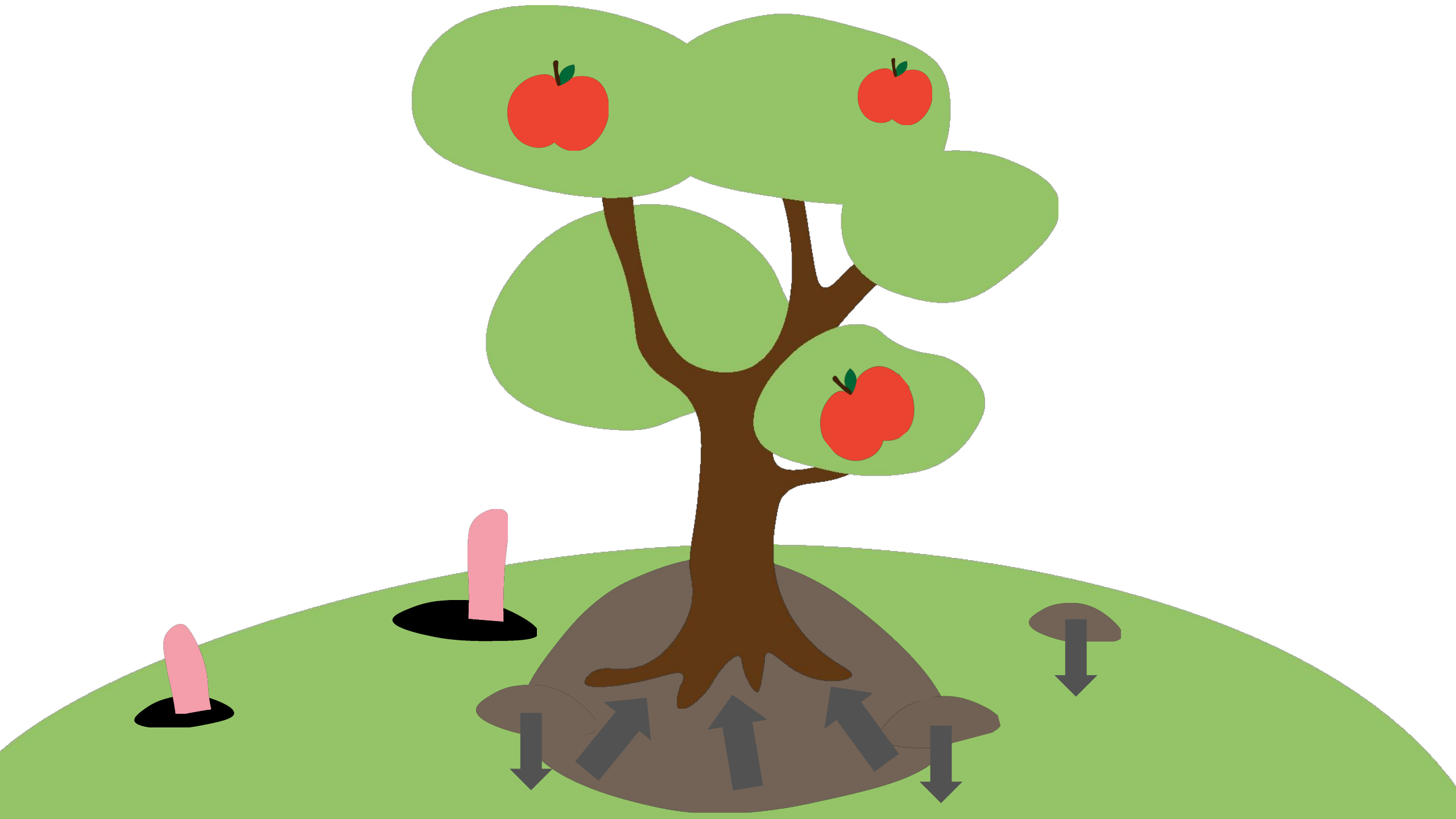


**Практически все пищевые отходы (94%) попадают на свалки**

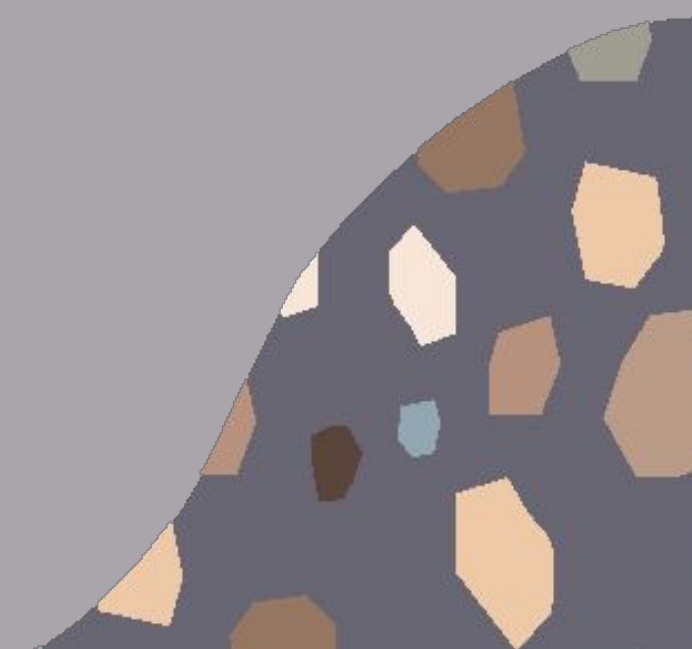
**Почему это проблема?**

**Могут ли пищевые отходы стать ценным ресурсом,  
как макулатура, пластик, стекло?**

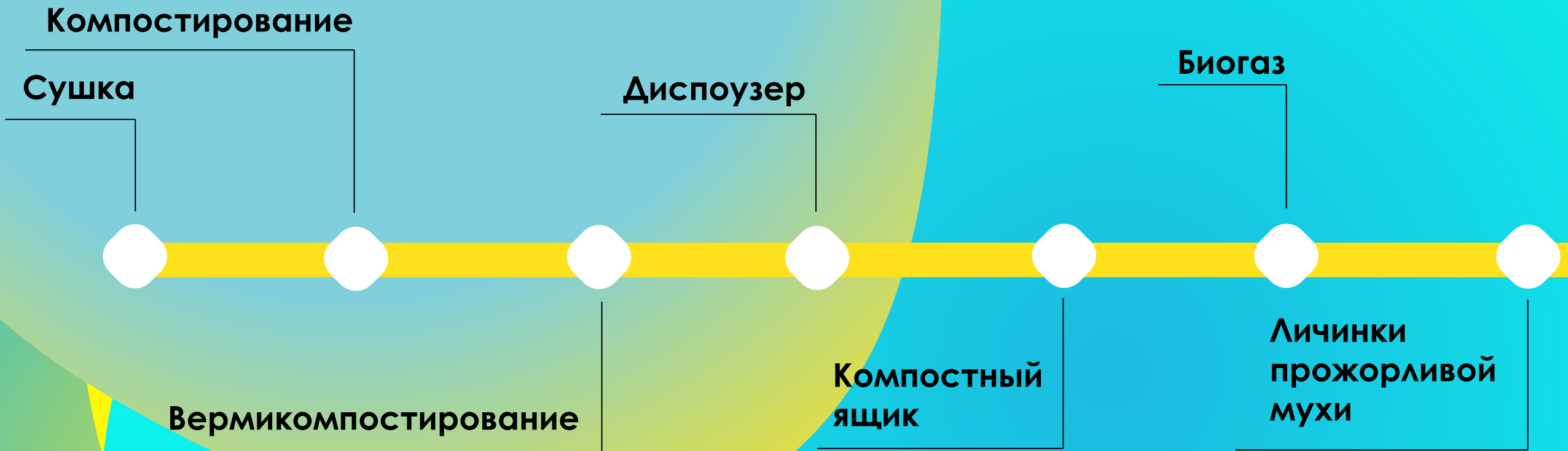
**ДАВАЙТЕ РАЗБИРАТЬСЯ!**







# Как сделать так, чтобы яблоко



**СНОВА СТАЛО ИСТОЧНИКОМ ПОЛЕЗНЫХ ВЕЩЕСТВ?**

# Сушка

Все очистки измельчаются, сушатся на солнце, на батарее или в специальном устройстве, затем закапываются



Просто  
Готовый продукт: сухой порошок



Можно перерабатывать  
только растительные отходы

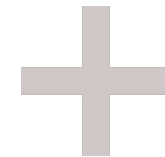


## Smartcara

Сушит и измельчает ПО растительного и животного происхождения. Переработка порции отходов происходит всего за 3 часа.

# Компостирование

биохимический процесс преобразования твердых органических отходов в компост (удобрение)



Просто

Недорого при домашнем применении



Долгий процесс

Примеси приводят к загрязнению компоста



**Общественный**

**КОМПОСТЕР**

в Петрозаводске

# Вермикомпостирование

компостирование при помощи червей.  
Черви поедают органику, через пару месяцев получается биогумус – плодородная почва



Нет неприятного запаха  
Интересный способ. Целая экосистема в одном лотке



Отходы необходимо измельчать  
Есть еда, которую черви не любят  
Требуется оборудование и соблюдение стабильных условий



## Червь-старатель

и красный калифорнийский червь  
поедают органику быстро и в большом количестве



# Схема вермикомпостера

Как сделать:

1. Берем 3-4 непрозрачных пластиковых или деревянных контейнера
2. В стенках и на дне делаем дырочки для поступления кислорода и слива лишней жидкости
3. Вставляем контейнеры друг в друга
4. Накрываем крышкой
5. Закладываем отходы в верхний контейнер

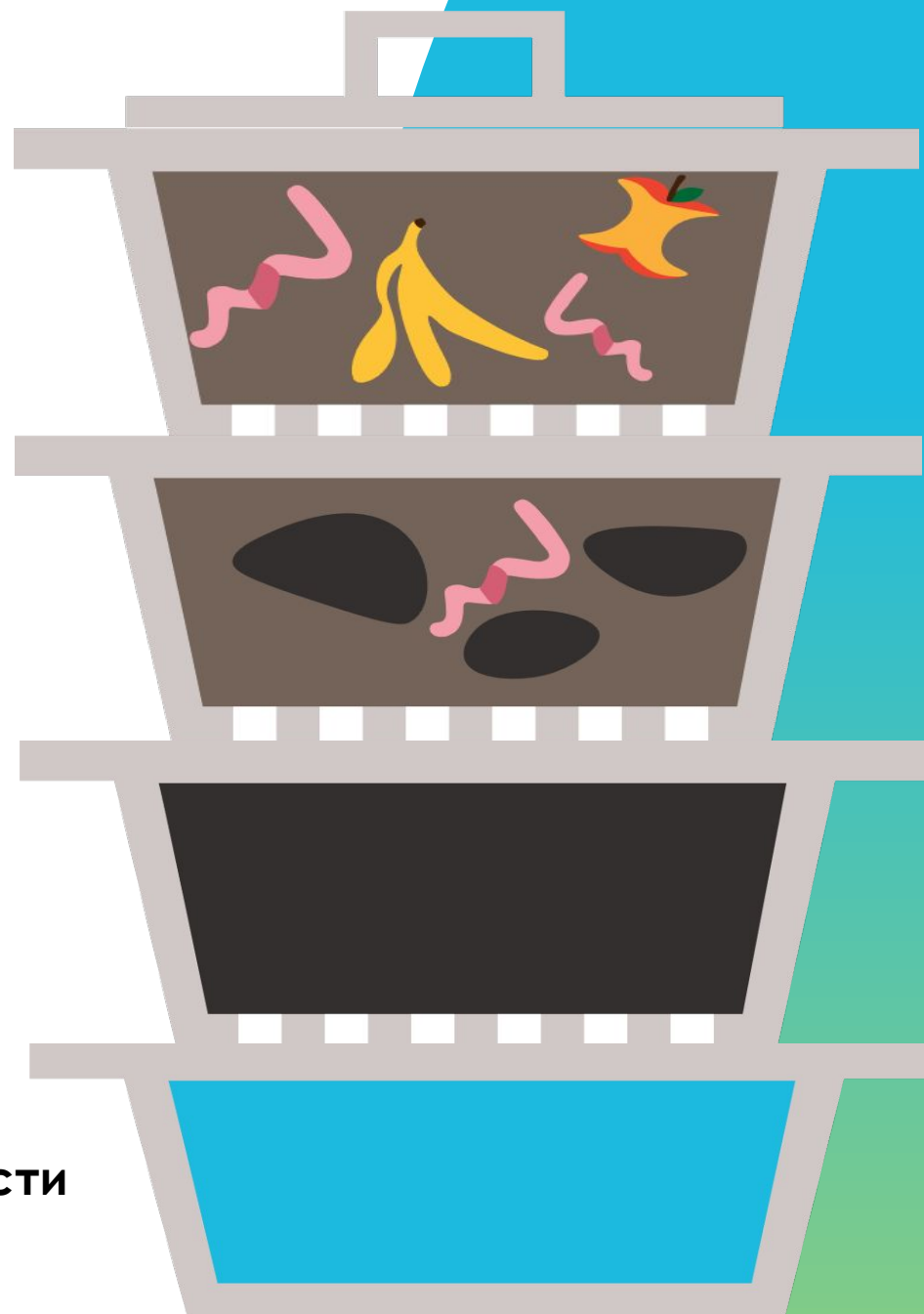
Коллектор для сбора жидкости

Крышка

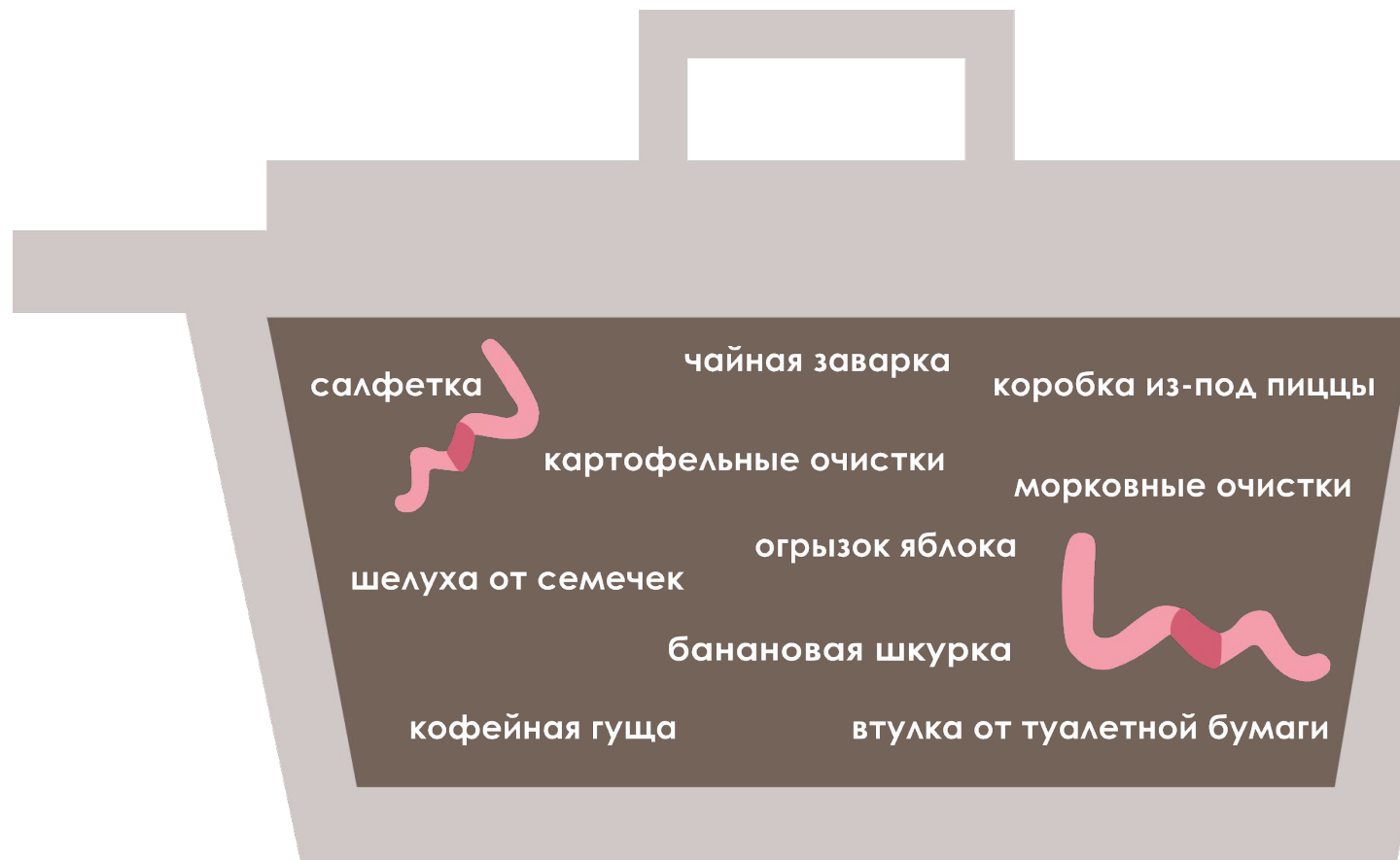
Лоток 1

Лоток 2

Лоток 3



# Игра «Покорми червячка»



Рыбная кость  
Кусок мяса  
Засохший букет цветов  
Хлеб  
Яйца  
Чайный пакетик  
Листва  
Молоко  
Макароны  
Журналы

# КОМПОСТНЫЙ ЯЩИК

Чтобы отходы внутри ящика не гнили, а подвергались компостированию, стенки должны пропускать воздух. Удобрение будет готово через 1-2 года



Решение для тех, у кого есть дача или загородный дом



Долгий процесс

Не все отходы можно помещать в ящик



## Крышка

необходима для того, чтобы животные не растаскивали содержимое ящика

# Диспоузер

устройство для измельчения органики прямо в раковине и смывания ее вместе с водами канализации



Просто и удобно  
Справляется практически с любыми пищевыми отходами



Требуется покупка оборудования  
Не приспособлен для российской канализации

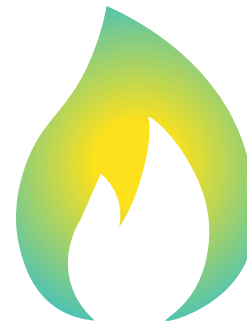


## В России

старые системы коммуникации могут не выдержать смыва отходов. Поэтому не торопитесь устанавливать подобные устройства.

# Биогазовая станция

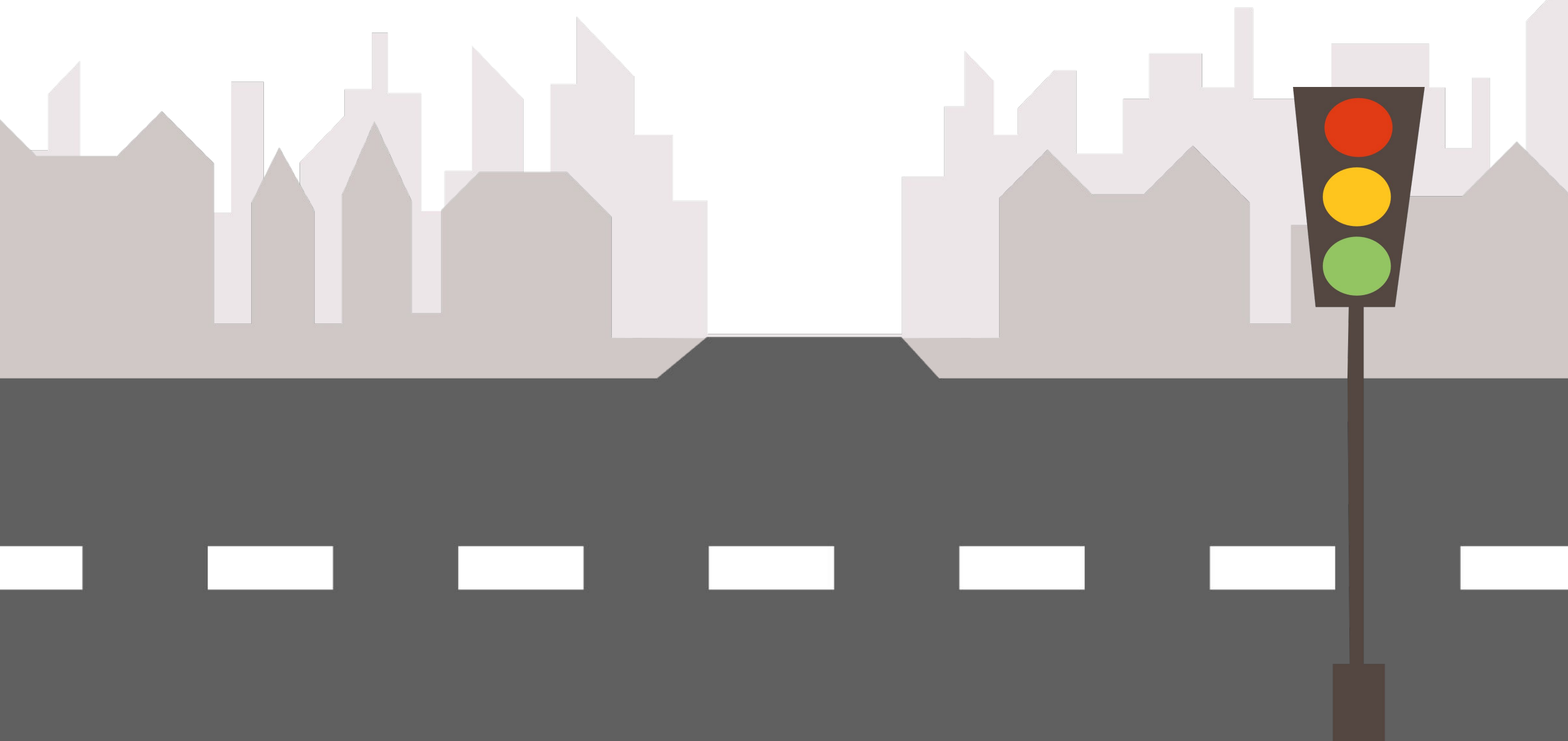
переработка биологических отходов происходит в реакторах бактериями без доступа кислорода за счет процессов брожения



По итогу получается органическое удобрение и биогаз



**Биогаз также можно использовать как топливо для общественного транспорта**



# Личинки прожорливой мухи Черная львинка

Личинки перерабатывают практически любые органические вещества в удобрение

**На предприятии ООО «Энтопротек»** в Пензенской области личинок кормят просроченными продуктами. Затем из них делают белковую добавку, которую можно использовать в качестве корма для животных



Приумножать свалки или обогащать почвы?

**ВЫБОР ЗА НАМИ!**





Скачать брошюру  
«Вторая жизнь пищевых отходов»

