

ЭКОЛЕКЦИЯ

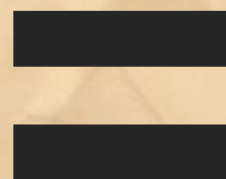
УЧАСТВУЙ!

#БУМБАТЛ

ВСЕРОССИЙСКАЯ

АКЦИЯ

2022



ПРЕДОСТАВЛЯЯ БУМАГЕ
НОВУЮ ЖИЗНЬ, МЫ
ВНОСИМ НЕОСПОРИМЫЙ
ВКЛАД В СОХРАНЕНИЕ
ЛЕСОВ НАШЕЙ СТРАНЫ!



ЦЕЛЬ

Объединить как можно больше людей для важного дела по сохранению экологии, напомнить жителям страны о том, что **бумага – это ценное сырье**, которое можно и нужно отправлять на переработку



ИТОГИ БУМБАТЛА

2020 Г

67

регионов

385 000

участников

605 тонн

макулатуры

2021 Г.

83

региона

900 000

участников

2 500 тонн

макулатуры



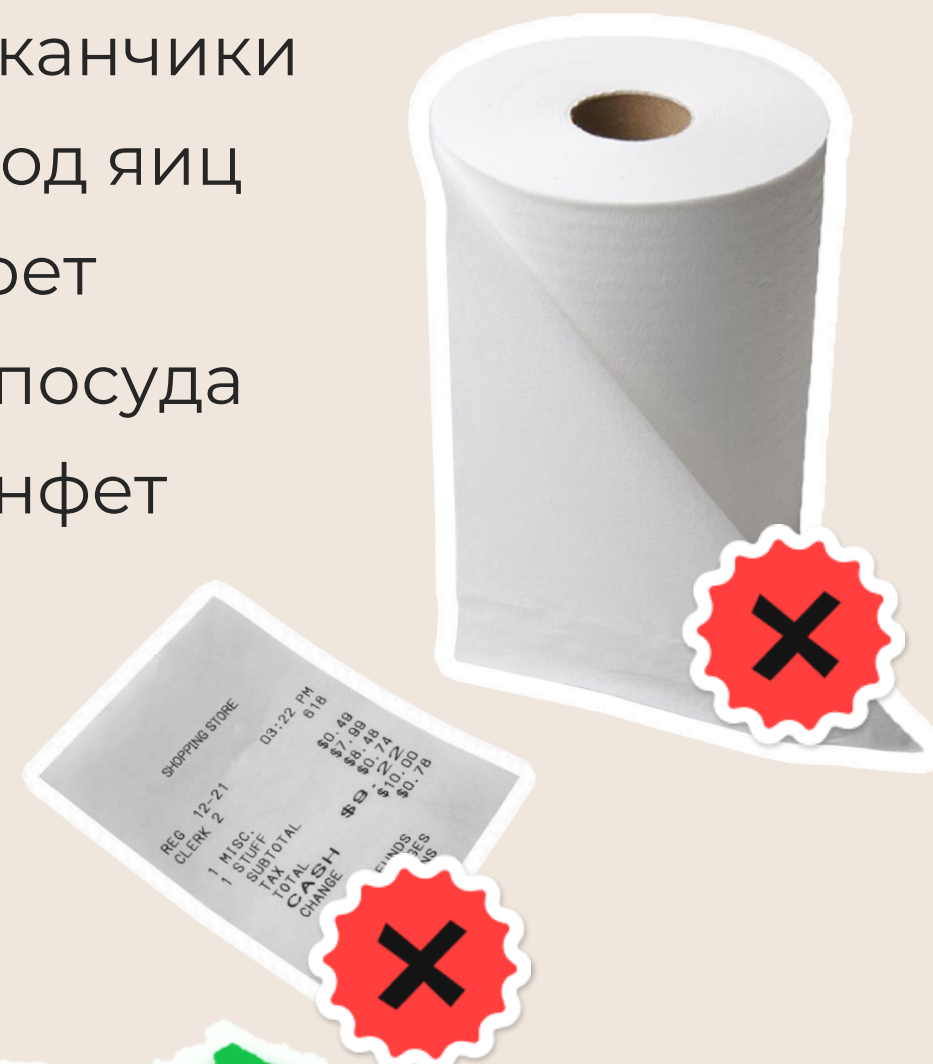
#МолодёжкаОНФ

ТРАДИЦИОННО КОМАНДА
«МОЛОДЁЖКА ОНФ»
ПОДДЕРЖИВАЕТ
АКЦИЮ #БУМБАТЛ,
МЫ ОТКРЫВАЕМ ПУНКТЫ
СБОРА МАКУЛАТУРЫ
ПО ВСЕЙ СТРАНЕ



КАКАЯ БУМАГА НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ УЧАСТИЯ?

- грязная и мокрая макулатура
- салфетки и бумажные полотенца, втулки от них
- бумажные стаканчики
- упаковки из-под яиц
- пачки от сигарет
- влагостойкая посуда
- фантики от конфет
- фотографии
- чеки
- обои



01

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОТ БУМАГИ
ОТДЕЛЕНЫ ВСЕ ЛИШНИЕ ПРЕДМЕТЫ,
ТАКИЕ КАК: МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
СКРЕПКИ И ПРУЖИНЫ,
ПЛАСТИКОВЫЕ ОБЛОЖКИ, СКОТЧ

02

ПРЕДОСТАВЛЯЯ БУМАГЕ
НОВУЮ ЖИЗНЬ,
МЫ СОКРАЩАЕМ КОЛИЧЕСТВО
МУСОРА НА ПОЛИГОНАХ,
А ТАКЖЕ ВНОСИМ
НЕОСПОРИМЫЙ **ВКЛАД**
В СОХРАНЕНИЕ ЛЕСОВ
НАШЕЙ СТРАНЫ!

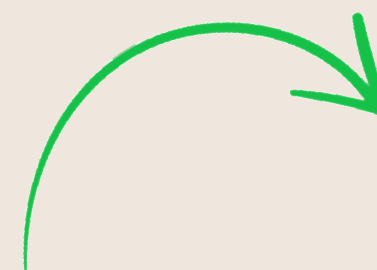
КАКАЯ БУМАГА ПОДХОДИТ ДЛЯ УЧАСТИЯ?



- белая и цветная бумага (линованная, копировальная, компьютерная)
- бумажные пакеты
- открытки
- бумажные конверты (без пластикового окошка)
- оберточная бумага
- картонные изделия
- бумажные упаковки, в т.ч. обувные коробки
- книги
- газеты, журналы и другая полиграфия



ПЕРЕРАБОТКА МАКУЛАТУРЫ



1 ЭТАП

- сортировка
- измельчение
- первичный роспуск
- очистка от примесей

2 ЭТАП

- вторичный роспуск
- тонкая очистка
- дополнительная обработка

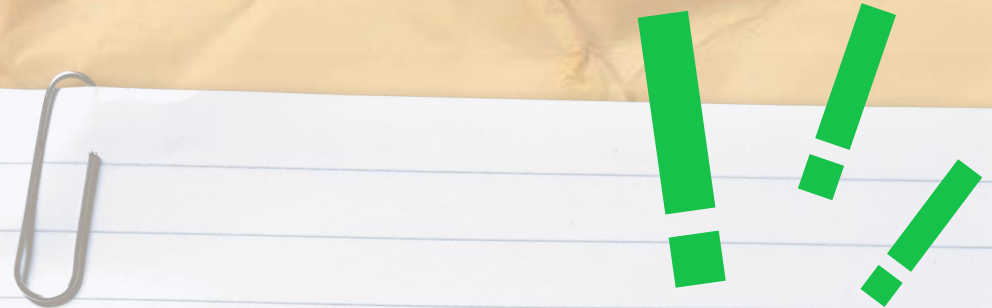


ПЕРВИЧНЫЙ РОСПУСК НА ВОЛОКНА

Для этого макулатуру:

01. помещают в гидроразбиватели
02. заливают водой
03. перемешивают





Гидроразбиватели работают по принципу стиральной машины — барабан (на некоторых моделях его роль исполняют крыльчатка) создает завихрение, которое увлекает за собой воду и макулатуру

Вода наполняет волокна целлюлозы, они разбухают, разрывая клей, и бумага превращается в жидкую макулатурную массу (пульпу), **пригодную для дальнейшей обработки**

Трение и удары, возникающие во время столкновения макулатуры со стенками ванны, улучшают роспуск материала. Во время первичного роспуска целлюлозы отслаивание пленок, что позволяет в дальнейшем отделить волокна от загрязнений

НА ЭТОМ ЭТАПЕ ИЗ МАКУЛАТУРЫ СОЗДАЮТ ПУЛЬПУ

Ее используют для

- производства низкосортного картона
- мягких наполнителей
(дешевый аналог пенопластовой крошки)
- упаковки для яиц
- дальнейшей очистки и переработки



ОЧИСТКА ОТ ПРИМЕСЕЙ

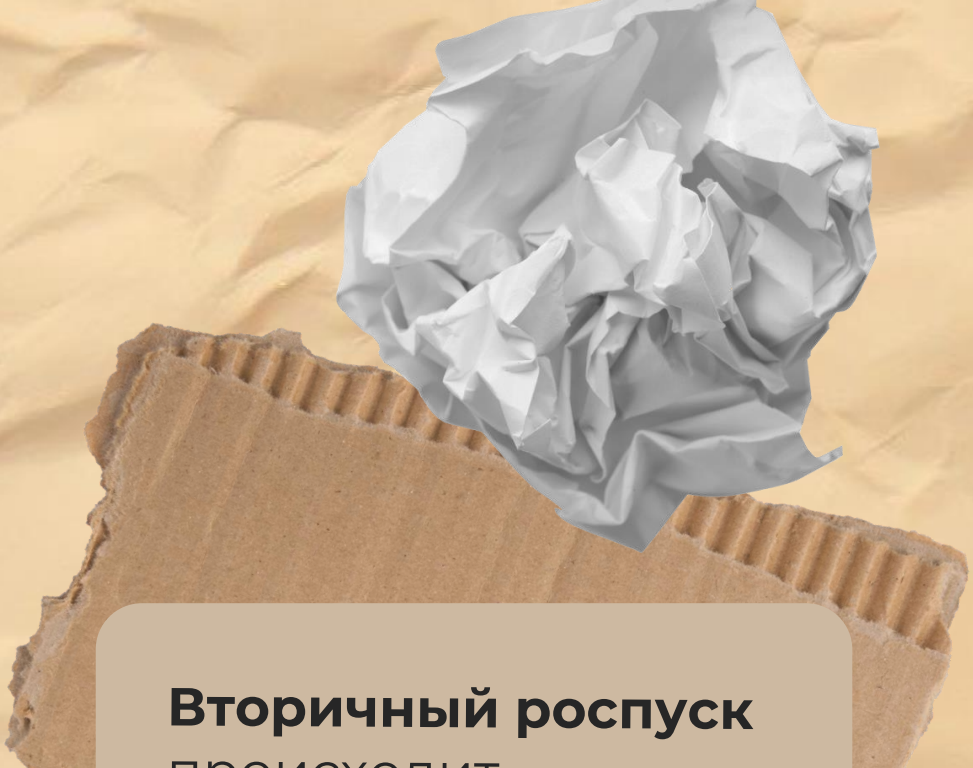
Некоторые модели гидроразбивателей оснащены различными улавливателями, которые убирают из макулатурной массы:

- скрепки
- веревки
- пленки
- песок






ВТОРИЧНЫЙ РОСПУСК НА ВОЛОКНА



Вторичный роспуск
происходит
по тому же принципу,
что и первичный



В процессе вторичного роспуска приходится не только разрушать связки между отдельными кусочками волокон целлюлозы, но и не допускать загрязнения и посторонних включений, чтобы их можно было отсечь специальным оборудованием

ТОНКАЯ ОЧИСТКА

Обычно тонкая очистка проходит в такой последовательности:


- с помощью **сортировочного** устройства
- с помощью **термодисперсионного** устройства



ОЧИСТКА С ПОМОЩЬЮ СОРТИРОВОЧНОГО УСТРОЙСТВА

Очищенную на предыдущем этапе пульпу подают на сортировочное устройство, **которое:**

- дополнительно очищает от тяжелых и твердых загрязнений
- разделяет массу по размеру волокон



Сортировочное устройство — это вибрационное сито с маленькими ячейками, поэтому слишком мелкие волокна и грязь проходят через отверстия в **грязеуловитель**

Очень **короткие волокна** непригодны для производства бумаги, поэтому их либо утилизируют в соответствии с принятыми в России стандартами, либо пускают на дополнительную переработку

ОЧИСТКА С ПОМОЩЬЮ ТЕРМОДИСПЕРСИОННОГО УСТРОЙСТВА



Термодисперсионные устройства разделяют пульпу на **водорастворимые** и **водонерастворимые** компоненты с помощью нагрева. Затем все водонерастворимые компоненты отфильтровывают и собирают в мусороприемник

Следующий этап очистки — обработка на термодисперсионном устройстве, которое удаляет из пульпы:

- производные нефти
- жиры
- смолы
- различные пленки



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

Макулатурную массу избавляют от красителей и повышают бумагообразующие свойства материала.

При необходимости в макулатурную массу добавляют древесную целлюлозу, чтобы повысить качество конечного продукта.

Для обесцвечивания и отбеливания макулатурной массы **используют:**

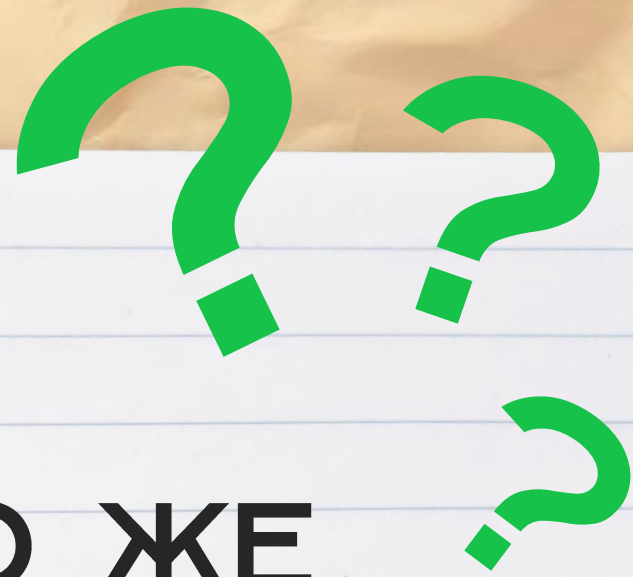
- механическое воздействие
- нагрев
- химические реагенты, состав которых зависит от цвета и марки исходного сырья, а также от типа готовой продукции



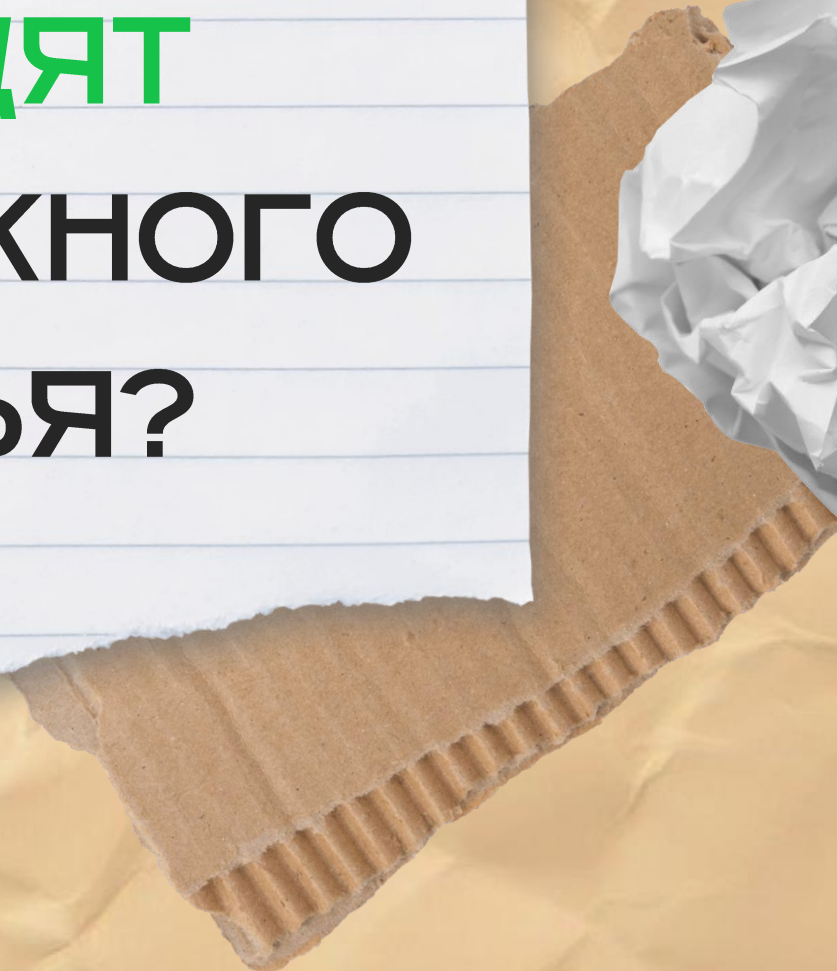


ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
КАЧЕСТВЕННОЙ БУМАГИ
НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ
ПУЛЬПУ С ОПРЕДЕЛЕННЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ,
К КОТОРЫМ ОТНОСЯТ:

01. размер и структуру волокон целлюлозы
02. количество дополнительных примесей
03. цвет
04. микробиологический состав
05. химический состав



ТАК ЧТО ЖЕ
ПРОИЗВОДЯТ
ИЗ БУМАЖНОГО
ВТОРСЫРЬЯ?



ПРОДУКТОВ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ОЧЕНЬ МНОГО

К НИМ ОТНОСЯТСЯ:

- книги, журналы, тетради, газеты
- туалетная бумага
- строительные материалы
- бумажные полотенца
- упаковки для еды
(посуда, пакеты, лотки для яиц)
- кровельные материалы
- эковата
- ткань и т.д.



Бумажные отходы занимают **чуть меньше 50%** всех твёрдых бытовых отходов (ТБО).

Срок разложения на свалке составляет 2 – 3 месяца для газетной бумаги, 1 год для картона и 2 года для офисной бумаги.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ БУМАГИ
ИЗ ВТОРСЫРЬЯ ТРЕБУЕТ
МЕНЬШЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ
РЕСУРСОВ, ПОЭТОМУ
ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ
ЭКОЛОГИЧНЫМ



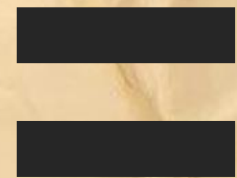
20 000 ЛИТРОВ
ВОДЫ



1 000 КВТ
энергии



1 700 КГ
углекислого газа



СОХРАНЕНИЕ ЛЕСА
НА СЕГОДНЯШНИЙ
ДЕНЬ — ОЧЕНЬ
АКТУАЛЬНАЯ
ЗАДАЧА



СОХРАНИМ ЛЕС ВМЕСТЕ!



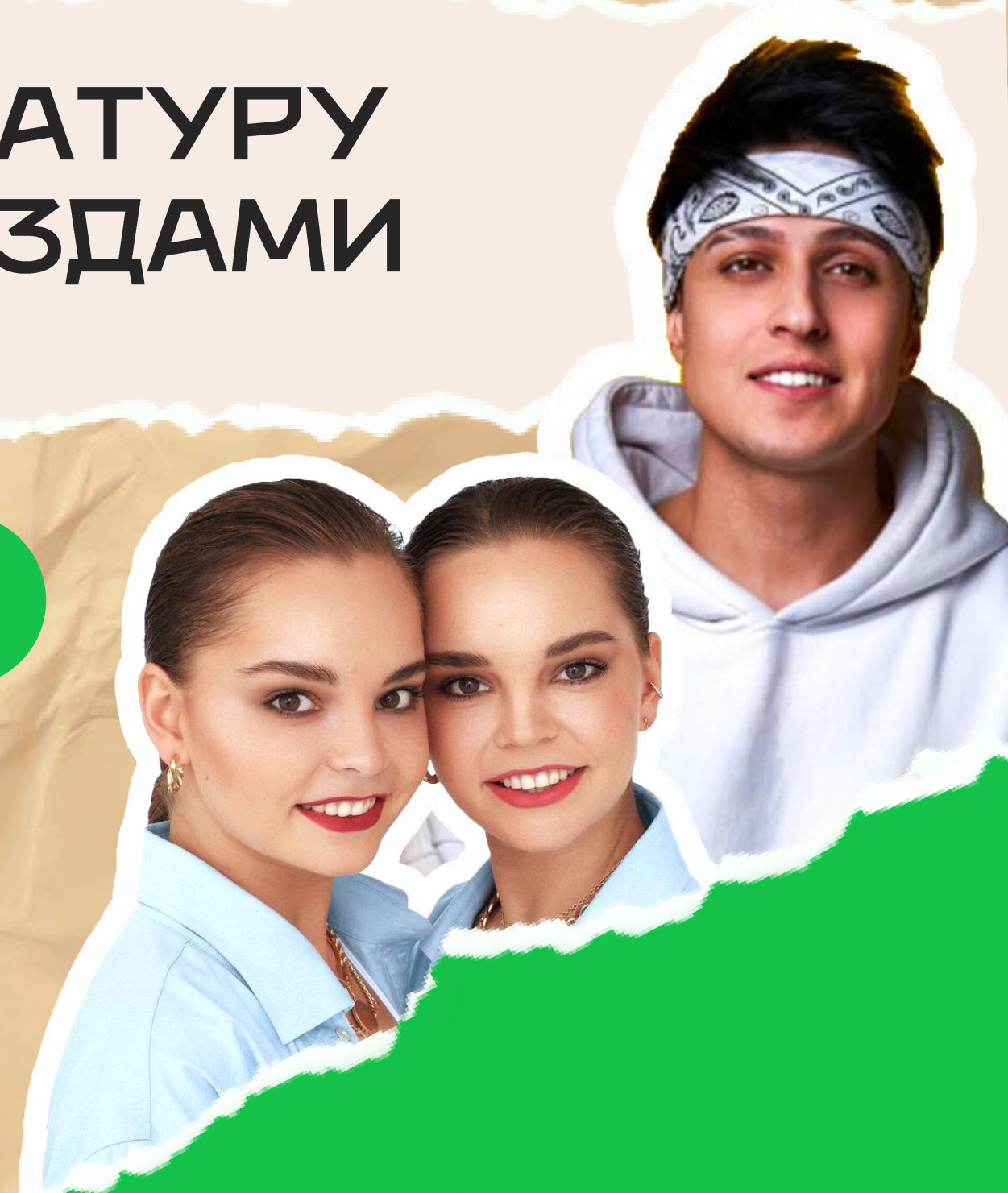
КРЕАТИВЬТЕ В СОЦСЕТЯХ

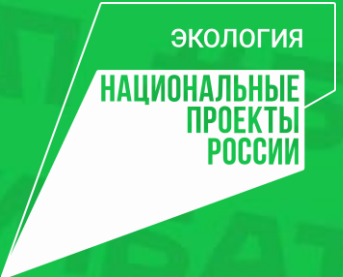
Авторы самых креативных фото и видео с хештегами **#бумбатл** и **#нацпроектэкология** смогут пообщаться с амбассадорами проекта этого года — художественными гимнастками Ариной и Диной Авериными и певцом Хабибом, чтобы узнать об их **экологических привычках**



СДАВАЙ МАКУЛАТУРУ ВМЕСТЕ СО ЗВЁЗДАМИ

БУМБАТ.РФ





УЧАСТВУЙ!

#БУМБАТЛ

**ВСЕРОССИЙСКАЯ
АКЦИЯ**

2022

