

ЦИФРОВАЯ ЭКОЛОГИЯ

Экосистема, основанная на данных,
онлайн и офлайн-сервисах

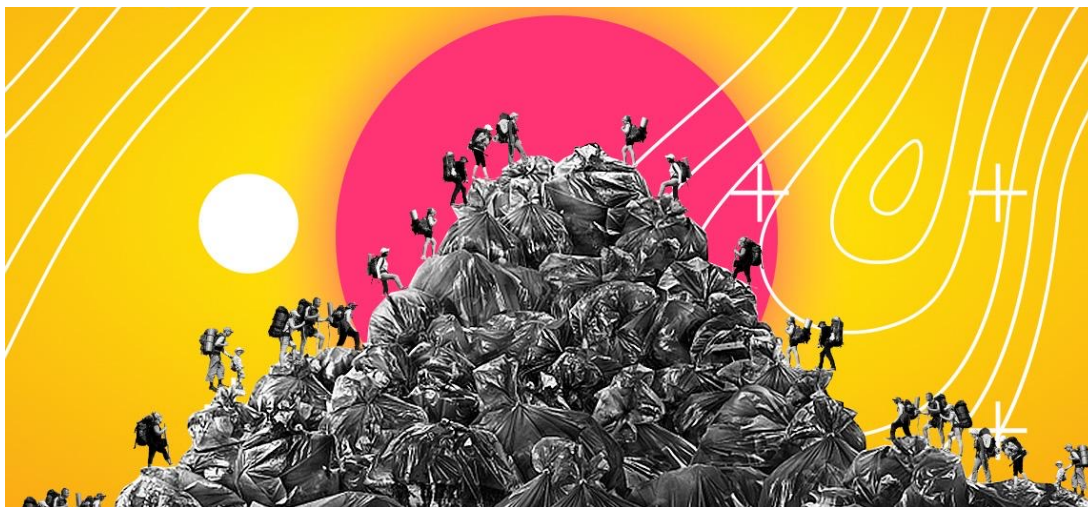


Презентация подготовлена специально к заявке на конкурс
Лидеры Устойчивого развития в номинации «Планета»

Решаемая задача в сфере экологии

Цель 11: Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов

Цель 12: Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства



Проект помогает сделать отрасль обращения с отходами полностью прозрачной и контролировать все перемещения отходов, а также повысить инвестиционную привлекательность регионов для строительства в них инфраструктурных объектов обращения с отходами, на 20-25% снизить транспортные расходы компаний-перевозчиков отходов и сформировать честный тариф на вывоз отходов для населения

- ✓ Отсутствует объективная картина о балансе отходов. Нет данных обо всех потоках отходов с момента их образования и до момента окончания процесса обращения с ними
- ✓ Отсутствует объективная информация о фактической загрузке каждого из объектов обработки, утилизации и размещения, их эффективности, массе и параметрах выходного потока вторичного сырья или производимой продукции
- ✓ Отсутствует система контроля за образование нелегальных объектов обращения с отходами (свалок)

Цифровая Экология

Экосистема обращения со всеми видами отходов



УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ
Автоматизированная система управления

НАЙТИ И СОБРАТЬ
Сервис поиска данных

Микроэлектроника
Производство различного оборудования

Электронная модель
Автоматизированная информационная система

Медицинские отходы
Автоматизированная информационная система



«СТРОЙ отходы» и «ПРОМ»
Автоматизированная информационная система

Системы аукционов

 **Smart Waste**

 **Snova V Delo**

 **Re-bin**

Электронная модель ТСОО

Доказанный экономический эффект от внедрения системы

10, 574 млрд рублей

Учет предметного состава отходов и «цвета» контейнера

Расчет затрат на вывоз по автопаркам

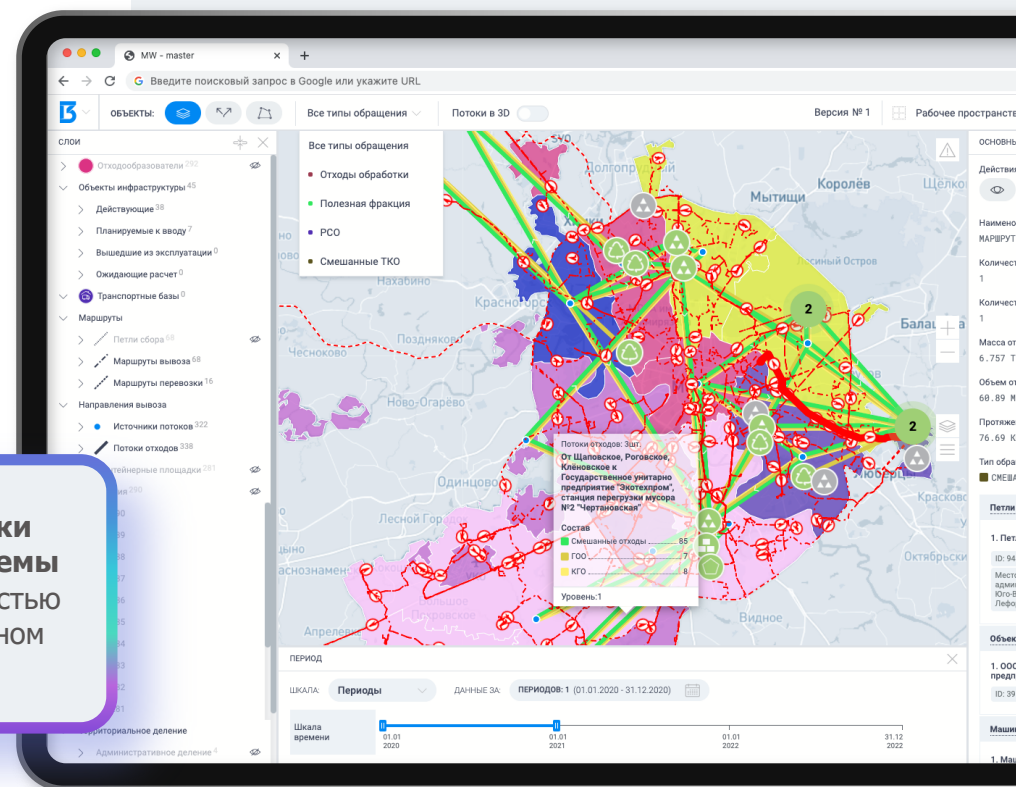
Детальное моделирование экономики и преобразования отходов по каждой технологической линии в составе объекта

Комбинирование разных технологических линий

Новое автоматическое добавление недостающих контейнерных площадок и контейнеров

Наглядное автоматическое выделение населенных пунктов и районов города

средство разработки территориальной схемы обращения с возможностью расчетов при раздельном накоплении



«Найти и собрать»

3 668 900

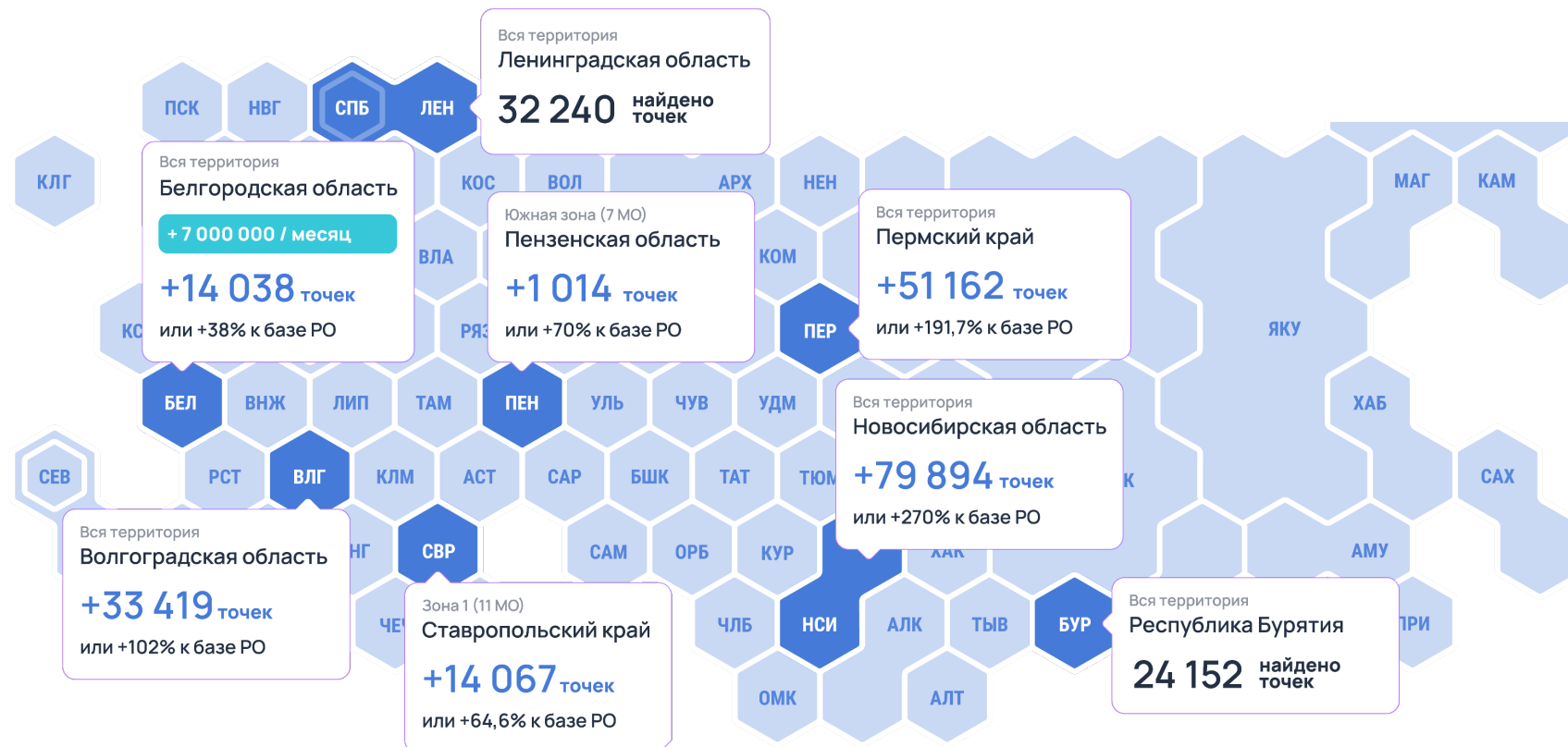
**ОБЩЕЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ
КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК**

72 млрд руб./год

**ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО
ПОТЕНЦИАЛА (ЮЛ + ИП)**

1 млрд руб.

**ДОСТИГНУТЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ
на 19.11.2021**



МИКРО ЭЛЕКТРОНИКА

Сами производим
микроэлектронику и интегрируем
ее в свои продукты



КОНТРОЛЬ МУСОРНОГО БАКА

**ДАТЧИК УРОВНЯ
ОТХОДОВ**



ЭФФЕКТ

ОТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ И
ДАТЧИКОВ



Белгородская
область



Тариф ТКО

Был:
533 рубля / м3

Стал:
480 рублей / м3

4 400 000 м3

отходов образуется
каждый год

На сумму

233 200 000 ₽ / год

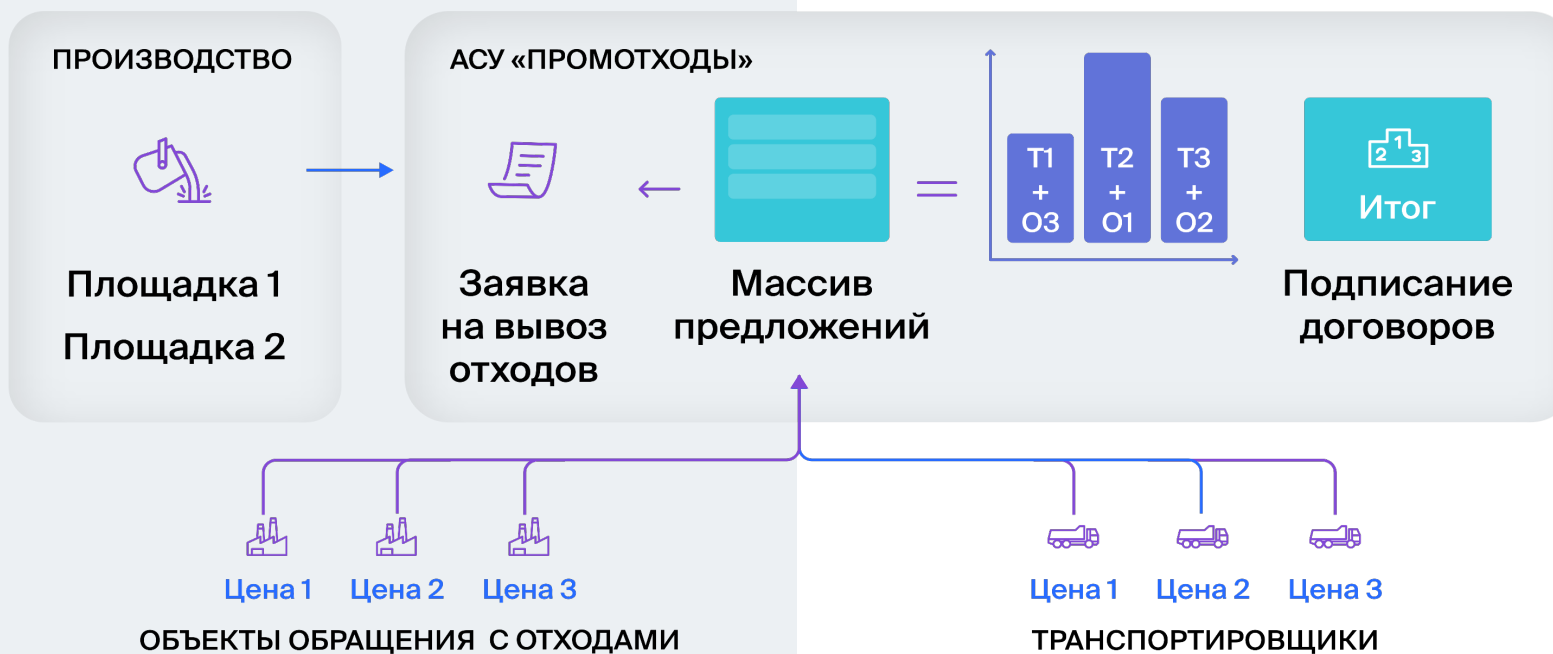
сократилась плата для жителей и организаций
благодаря комплексному решению

SmartWaste

МАРКЕТПЛЕЙС ОТХОДОВ



Единый агрегатор сфер обращения с отходами производства, **объединяющий всех ключевых участников** отрасли



МАРКЕТПЛЕЙС ВТОРСЫРЬЯ «СНОВА В ДЕЛО»

В центре нашей экосистемы всегда человек и экологическая ситуация вокруг него.

Мы за технологии ради людей, поэтому создали **удобный сервис**, в котором каждый гражданин может воспользоваться своим **правом на раздельное накопление**.

Продавец



Перевозчик

Покупатель



РОССИЙСКАЯ

АУКЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА

ДЛЯ ВТОРСЫРЬЯ

Главная

Аукцион на перевозку

Новиков А.М.

Аукционная площадка для вторсырья

✓ ежедневно более 2000 объявлений о продаже вторсырья

✓ полный цикл управления сделками

✓ онлайн общение по сделкам напрямую

ПРОДАТЬ ИЛИ ОТДАТЬ ВТОРСЫРЬЕ

Опубликовать объявление

КУПИТЬ ВТОРСЫРЬЕ ПО ЛУЧШЕЙ ЦЕНЕ И УСЛОВИЯМ

К списку объявлений

ПРЕДЛОЖИТЬ УСЛУГИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ВТОРСЫРЬЯ

Найти перевозки

Купить, продать вторсырье в России

Сортировать по

дате добавления

Тип материала

Регион

Вес

от

до

16 д 12 ч 7 мин

Книжки, журналы, брошюры

Продам бумагу в виде архива А4, книжки журналы

Вес1000 кг

Объем14 м³

Кол-воКоробка × 6 шт.

Цена за кг303 Р

Последняя ставка341 Р

Стоимость лота100 000 Р

Подробнее

16 д 12 ч 7 мин

Книжки, журналы, брошюры

Продаются москитные сетки б/у

Вес1000 кг

Объем14 м³

Кол-воПленка × 30 шт.

Цена за кг303 Р

Последняя ставка341 Р

Стоимость лота100 000 Р

Подробнее

16 д 12 ч 7 мин

Бутылки

Тара стеклянная не загрязненная

Вес1000 кг

Объем14 м³

Кол-воБочка × 6 шт.

Цена за кг303 Р

Последняя ставка341 Р

Стоимость лота100 000 Р

Подробнее

16 д 12 ч 7 мин

Пластик

Еврокубы целые

Вес1000 кг

Объем14 м³

Кол-воЯщик × 164 шт.

Цена за кг303 Р

Последняя ставка341 Р

Стоимость лота100 000 Р

Подробнее

российская
аукционная площадка
для бизнеса

Главная / DLK Shredded Cardboard

Новиков А.М.

Продам бумагу в виде архива A4, книги журналы

Цена выкупа лота	До окончания дней	<button>Выкупить лот</button>
₽ 2 300 000	23 23 мая, 10:11:20:00	

Предыдущая ставка	Ваша ставка	<button>Сделать ставку</button>
₽ 20 000	₽ 30 000	

Предыдущие ставки

23 мая, 10:11:20:00	23 мая, 10:11:20:00	23 мая, 10:11:20:00	23 мая, 10:11:20:00	23 мая, 10:11:20:00
₽ 14 000	₽ 14 000	₽ 14 000	₽ 14 000	₽ 14 000

Вес, кг	стоимость за тонну, руб.	Упаковка	Кол-во
1000	100000	Бочка	1

ширина 1000 см	глубина 9000 см	высота 130 см
----------------	-----------------	---------------

Доставка возможна	Стоимость выезда	Стоимость за 1 км
Да	₽ 2 500	₽ 900

Написать продавцу

Съемка из приложения

Геопоиск подтверждена

На постоянной основе продаем Макулатуру в виде MC T61 и MC T52.
(Архивы A4 ,Книги ,Журналы,брошюры) ,ежемесячно Собирается 20тонн.

Адрес
Москва, Россия, 2-ой переулок Декабристов 10

Дополнительная информация

- весы на объекте
- обеспеченная сделка

Большая Тройка — лидер цифровизации отрасли обращения с отходами

- 01 **83 субъекта РФ** используют продукты Большой тройки
- 02 Присвоен статус **«Национальный чемпион»**
- 03 **ТОП – 15 лучших** международных промышленных стартапов (**GMIS**)
- 04 **Эксперт** Международной электротехнической комиссии (**IEC**) в области экологии
- 05 **Участник Национальной** технологической инициативы
- 06 **Резидент Сколково**
- 07 Создали **4** Федеральные **государственные** системы
- 08 **Дважды 2** среди **самых быстрорастущих технологических компаний РФ** («ТехУспех 2020» и «ТехУспех 2019»)
- 09 **Все необходимые лицензии** ФСБ, ФСО, ФСТЭК РФ
- 10 **Победитель** конкурса правительства Москвы **«Прорыв года»** в 2020 году
- 11 **«Предприниматель года 2020»** в номинации «ИТ» (рейтинг EY)
- 11 **Член рабочей группы** федерального проекта «Цифровой регион»



Управление отходами как искусство

■ Россия, Москва, Фадеева 4а

■ +7 (495) 109-03-05

+7 (495) 109-08-20

■ **big3.ru**

info@big3.ru

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

Подтверждающая информация

Таблица 1 - Единые тарифы регионального оператора по субъектам Российской Федерации, объем/масса образованных отходов по годам из принятых территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами

Регион		Тариф до	Тариф после	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Астраханская область	объем	524,10	492,43	2703375	2717208	2719289	2721210	2723040	2724885	2726404	2727628	2728676	2729528	2730363
Оренбургская область	объем	538,17	494,14	4222372	4200739	4178673	4155309	4131080	4106418	4081107	4056229	4031568	4008204	3985705
Кировская область	объем	827,34	779,40	2736850	2750855	2764930	2779078	2793299	2807592	2821958	2836398	2850912	2865500	2880162
Вологодская область	объем	686,21	484,58	3819654	3818446	3816085	3812954	3808685	3803654	3797862	3810723	3810723	3810723	3810723
Омская область	масса	4718,33	3907,14	828152	836884	845 673	854 519	863 422	867 051	870 740	874 223	877 720	881 230	884 755
Саратовская область	объем	586,07	532,03	5702527	5740739	5737830	5734806	5731666	5728650	5725518	5722511	5719631	5716637	5713527
Белгородская область	объем	444,53	400,24	4437236	4437236	4437236	4437236	4437236	4437236	4437236	4437236	4437236	4437236	4459941
Калужская область	объем	471,91	448,70	4881562	4905484	4931967	4958594	4985365	5012279	5039340	5066546	5093899	5121400	5149050
Тверская область	объем	606,55	558,33	3909028	3921775	3935286	3950229	3951674	3953001	3954546	3955982	3957312	3958880	3960352
Кемеровская область	объем	451,65	332,43	5304073	5286833	5269600	5252360	5235127	5217493	5199460	5181633	5163800	5145373	5126953
Пензенская область	масса	4291,51	3788,02	588612	588961	589300	589627	589942	590247	590540	590819	591089	591345	591590
Ленинградская область	объем	874,75	793,23	2913260	2902927	2891493	2879573	2867207	2854547	2841407	2827627	2813460	2827856	2842326
Ставропольский край	объем	655,85	637,70	10142244	10178080	10209287	10238378	10266065	10292699	10316782	10337910	10357169	10374913	10391502
Удмуртская республика	масса	6742,00	5719,00	436989	435439	433724	431936	430081	428182	426211	424144	422019	424178	426349

Таблица 2 - Ссылки на приказы региональных служб по тарифам

Регион	Ссылки на нормативные документы, устанавливающие предельные тарифы
Астраханская область	http://www.astrtarif.ru/?id=6051
Оренбургская область	https://www.tarif56.ru/sites/default/files/Приказ%20№%2057-то%20от%2020.06.2019_compressed.pdf
Кировская область	https://www.rstkirov.ru/info/news/11441/?sphrase_id=55305
Вологодская область	https://tekvo.gov35.ru/upload/iblock/766/Prikaz_664-r_2018.pdf
Омская область	http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/5501201903200003?index=0&rangeSize=1
Саратовская область	http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6401202002190001?index=1&rangeSize=1
Белгородская область	http://zakon.belregion.ru/upload/iblock/a95/29-5.pdf
Калужская область	https://admoblkaluga.ru/sub/competitive/tarif/komissiya/komissiya_2018/
Тверская область	https://рэк.тверскаяобласть.рф/bannery/reest-tarifov/
Кемеровская область	http://www.recko.ru/dokumentyi/postanovleniya/
Пензенская область	http://tarif.pnzreg.ru/files/tarif_pnzreg_ru/a_standart_raskr_inf/2019/1/ТАРИФЫ%202019%20год%20ТКО%202019.pdf
Ленинградская область	https://tarif.lenobl.ru/ru/tarif/tarify-v-sfere-vodosnabzheniya-vodootvedeniya-utidizacii/tarify-v-sfere-obrasheniya-s-tverdymi-kommunalnymi-othodami/
Ставропольский край	http://www.tarif26.ru/upload/iblock/398/Постановление%2076_2%20от%2014.12.2020.pdf
Удмуртская республика	http://www.udmurt.ru/regulatory/rekudm/?ELEMENT_ID=320415

Таблица 3 - Ссылки на государственные закупки, в рамках которых проводилась работа по актуализации/разработки территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами

Регион	Ссылки на государственные закупки
Астраханская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2301506839918000017
Оренбургская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2561012837820000042&backUrl=dce0c4e5-00f0-444f-b867-1e053d49f48b
Кировская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2434600434117000021
Вологодская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2352523692520000001&backUrl=07047297-56d1-46ad-bf5e-f6fb40ebf78f
Омская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2550422407018000066
Саратовская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2561012837820000042&backUrl=dce0c4e5-00f0-444f-b867-1e053d49f48b
Белгородская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2312336897819000057
Калужская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2402903214718000010
Тверская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2695022484219000004
Кемеровская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2420502253119000009&backUrl=db7c62aa-f582-4700-ae8c-9f8b57b90d05
Пензенская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2583667597519000005&backUrl=75d65c7b-d0c8-476a-876d-15b37449dbb1
Ленинградская область	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2470312595617000064
Ставропольский край	https://zakupki.gov.ru/epz/contract/contractCard/common-info.html?reestrNumber=2263620682919000016&backUrl=b49290a1-2ad3-4349-b6f0-9730d184b408
Удмуртская республика	https://www.kommersant.ru/doc/3799931

Таблица 4 - Расчет экономии

Регион		Тариф до	Тариф после	Экономия за 2019	Экономия за 2020	Экономия за 2021
Астраханская область	объем	524,10	492,43	85 177 047	85 605 073	85 605 073
Оренбургская область	объем	538,17	494,14	0	185 911 055	185 911 055
Кировская область	объем	827,34	779,40	130 548 578	131 204 601	131 204 601
Вологодская область	объем	686,21	484,58	0	770 149 166	770 149 166
Омская область	масса	4718,33	3907,14	668 425 788	671 784 712	671 784 712
Саратовская область	объем	586,07	532,03	0	308 164 552	308 164 552
Белгородская область	объем	444,53	400,24	0	196 525 187	196 525 187
Калужская область	объем	471,91	448,70	112 749 120	113 315 699	113 315 699
Тверская область	объем	606,55	558,33	0	188 493 330	188 493 330
Кемеровская область	объем	451,65	332,43	0	632 339 954	632 339 954
Пензенская область	масса	4291,51	3788,02	0	296 358 676	296 358 676
Ленинградская область	объем	874,75	793,23	236 301 510	237 488 955	237 488 955
Ставропольский край	объем	655,85	637,70	0	184 081 729	184 081 729
Удмуртская республика	масса	6742,00	5719,00	444 804 548	447 039 747	447 039 747
Экономия:				1 678 006 593	4 448 462 434	4 448 462 434

Общая экономия за два года оставила **10 574 931 461 рублей.**

Расчет экономии построен на разнице тарифа до и после внедрения результатов работы, выполненной коллективом авторов (корректировка территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами; разработка электронной модели в АИС «Редактор территориальных схем обращения с отходами»).

В таблице 1 представлена информация по тарифу на 1 м³ или 1 тонну образуемых отходов в соответствующем году.

В таблице 2 приведены ссылки на приказы региональных служб по тарифам, подтверждающие полученный экономический эффект.

В таблице 3 приведены ссылки на государственные контракты, подтверждающие выполнение работ.

В таблице 4 представлен расчет экономического эффекта от внедрения результатов работы коллектива авторов в 2019 и 2020 годах.