



**ОВОЛЖСКАЯ
БИОЛОГИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ**

Выступающий

**Рудель
Сафаров**

Управляющий
ООО ПЭК



Поволжская экологическая компания

более 23 лет занимается организацией комплексного обслуживания в сфере охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан.

Основные виды деятельности

- ❖ Сортировка ТКО
- ❖ Захоронение и компостирование ТКО
- ❖ Транспортирование промышленных отходов
- ❖ Утилизация и обезвреживание промышленных
ОТХОДОВ

Развитие компании

1999 г.

- ✓ начало деятельности
- ✓ разработка экологической документации

2000 г.

- ✓ организация работы по приему вторичного сырья

2001 г.

- ✓ получение лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов
- ✓ прием промышленных отходов

2002 г.

- ✓ 1-ый опыт переработки промышленных отходов (*производство тротуарной плитки*)

2003 г.

- ✓ вывоз промышленных отходов
- ✓ 1-ый опыт по захоронению ТБО

2004 г.

- ✓ утилизация ртутьсодержащих ламп (демеркуризация)
- ✓ вывоз ТБО

2005 г.

- ✓ сортировка ТБО

2007 г.

- ✓ подписание долгосрочного соглашения о сотрудничестве с КАМАЗ до 2025 г.
- ✓ передача от ПАО «КАМАЗ» в эксплуатацию 1-ой карты Полигона

2009 г.

- ✓ строительство 2 карты Полигона силами ПЭК

2010 г.

- ✓ организация локальных участков на территории КАМАЗ по отдельному сбору и вывозу промышленных отходов
- ✓ установка передвижной сортировочной линии на теле Полигона

2012 г.

- ✓ ввод 2-ой очереди 2-ой карты Полигона в эксплуатацию
- ✓ утверждение тарифа на захоронение Государственным комитетом РТ по тарифам
- ✓ приобретение уплотнительного катка BOMAG

2013 г.

- ✓ приобретение оборудования и организация процесса по переработки инертных материалов
- ✓ реализация проекта по вывозу и утилизации отходов, образованных при реконструкции очистных сооружений Оренбургского газохимического комплекса (ООО Газпром)

2014 г.

- ✓ приобретение новой промышленной площадки площадью 14 га
- ✓ строительство собственной стационарной сортировочной линии
- ✓ реализация проекта по очистке шламонакопителя Нижнекамской ТЭЦ (ПАО «Татнефть») УЗК АО «Танеко» (утилизировано более 250 000 тн. шламов)

2016 г.

- ✓ организация ЭкоТехноПарка
- ✓ получение лицензии на обращение с металлами
- ✓ привлечение резидентов
- ✓ получение льготных кредитов и лизингов

2017 г.

- ✓ совместная научно-исследовательская деятельность с сотрудниками КФУ под руководством Маврина Геннадия Витальевича:
 - по бактериям
 - по очищению соков Полигона
 - по обезвреживанию шламов, результатом которого стало появления собственного описанного метода получения строительных материалов

2018 г.

- ✓ приобретение новой печи для переработки отходов
- ✓ организация участка по сжиганию отходов

2019 г.

- ✓ прекращение деятельности по вывозу ТКО от коммерческих организаций
- ✓ работа с региональным оператором ООО «Гринта» по приему, сортировке и размещению ТКО
- ✓ строительство площадки и запуск процесса по компостированию
- ✓ реализован проект по утилизации шламов буровых, образованных при строительстве газопровода через Нижнекамское водохранилище (ООО Газпром)

2020 г.

- ✓ приобретение 2-ого катка BOMAG
- ✓ расширение участка по переработке промышленных отходов (приобретена дополнительная установка для сжигания отходов)

2021 г.

- ✓ продолжение изучения и налаживание процесса компостирования
- ✓ изменение автоматической сортировочной линии (модернизация грохота)
- ✓ привлечение новых контрагентов по переработке вторичного сырья

2022 г.

- ✓ покупка грохота на участок компостирования
- ✓ совершенствование процесса компостирования
- ✓ разработка и согласование проекта по расширению 3 карты 4 очереди Полигона
- ✓ приобретение второй печи для переработки отходов

Планы компании

2023 г.

- ✓ строительство 3 карты 4 очереди Полигона (бюджет 300 млн. руб.)
- ✓ увеличение площади компостирования отходов (бюджет 35 млн. руб.)

2024 г.

- ✓ ввод в эксплуатацию и запуск 3 карты 4 очереди Полигона

2024-2026 гг.

- ✓ модернизация существующего мусоросортировочного комплекса (бюджет 200 млн. руб.) или строительство нового (бюджет 2 млрд. руб.)

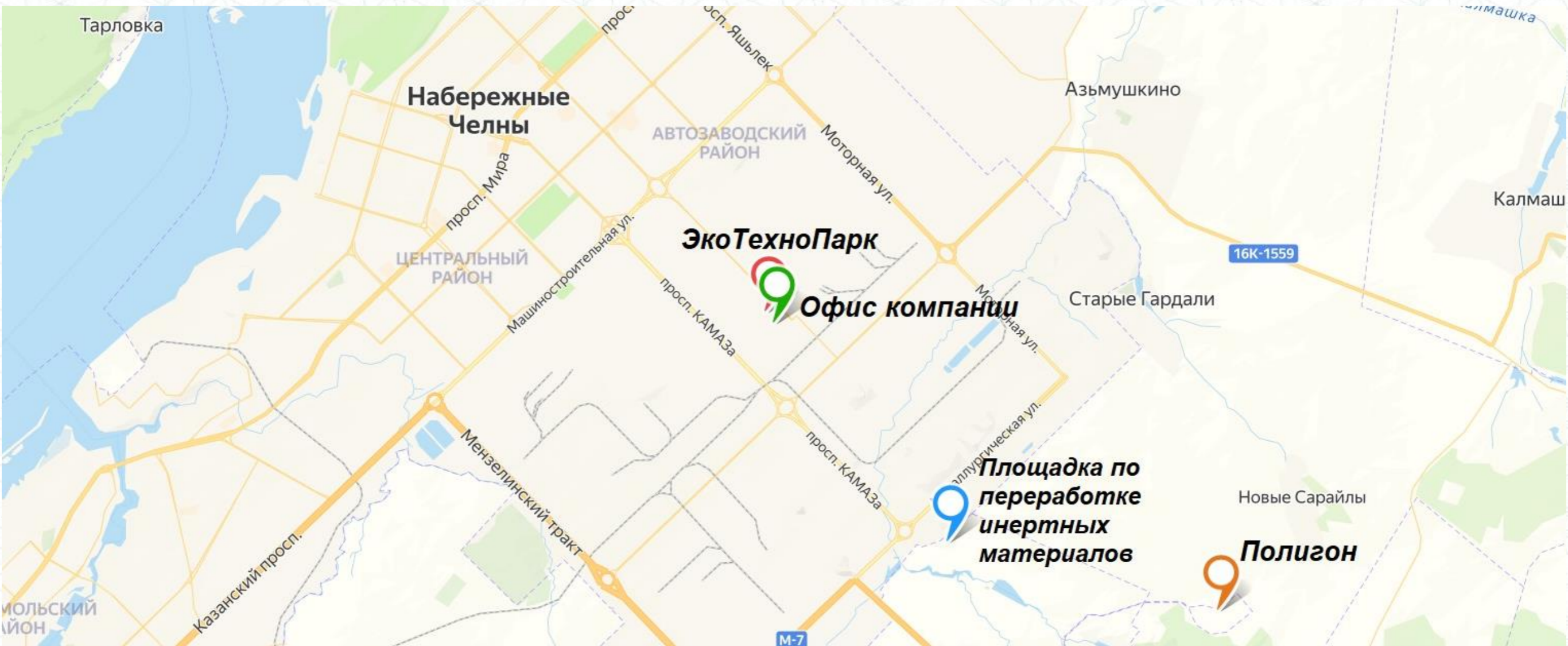
2027 г.

- ✓ строительство нового участка компостирования

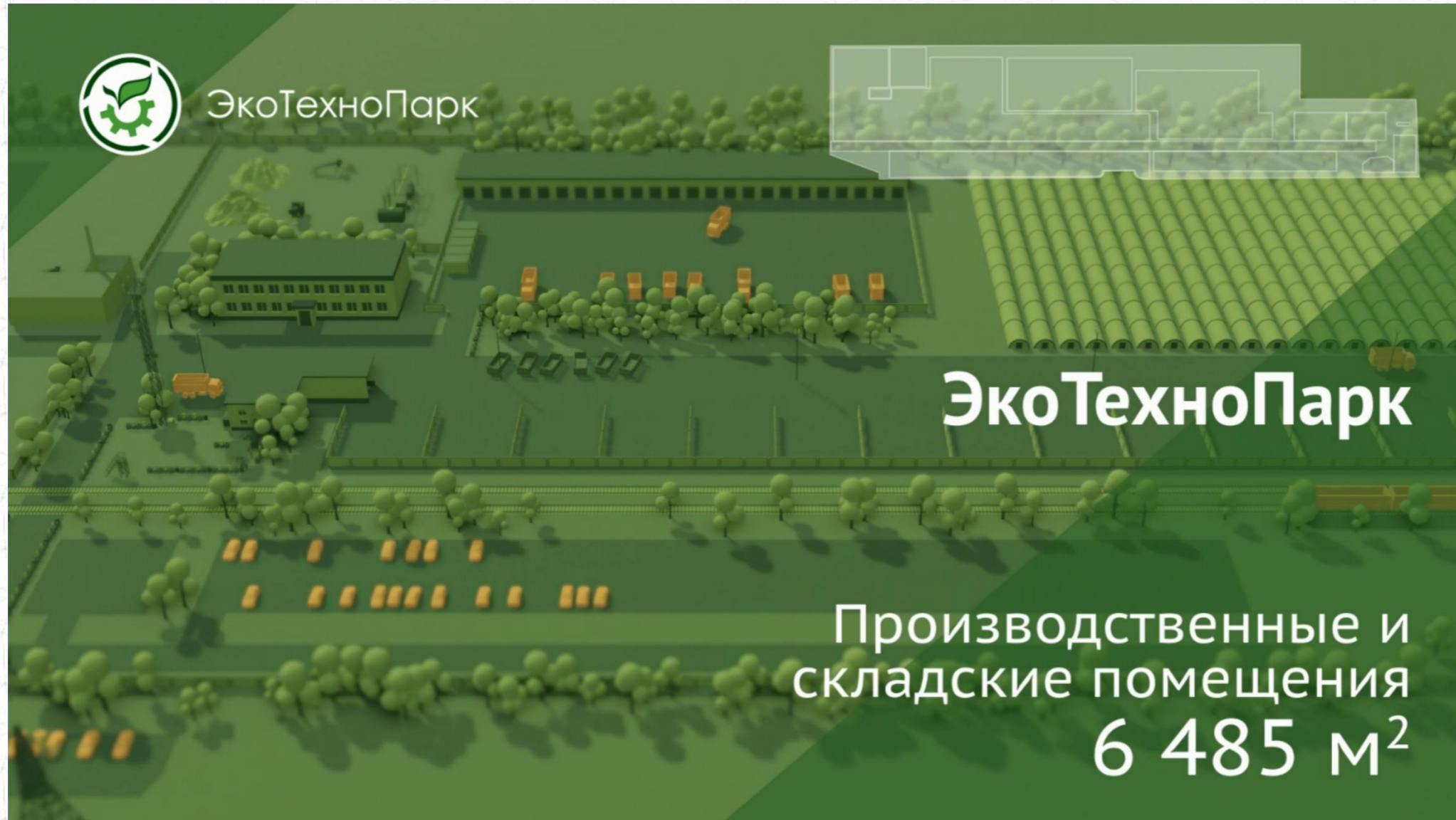
2028-2030 гг.

- ✓ совершенствование всех технологических и производственных процессов

Ресурсы компании



ЭкоТехноПарк



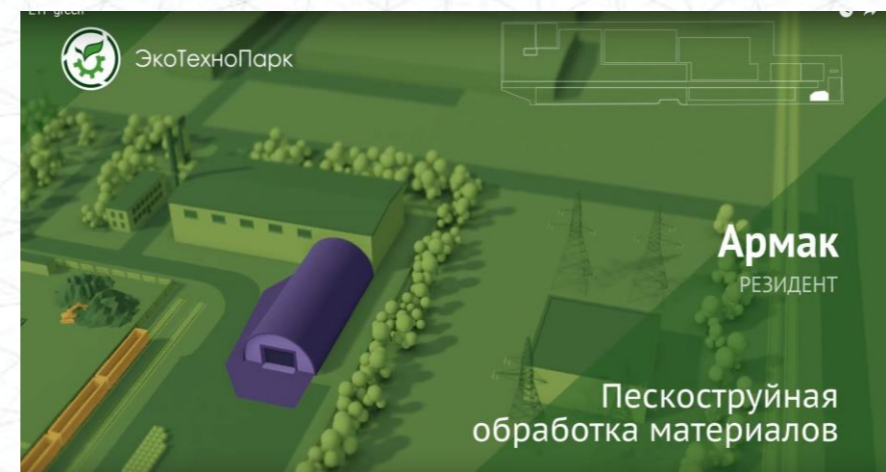
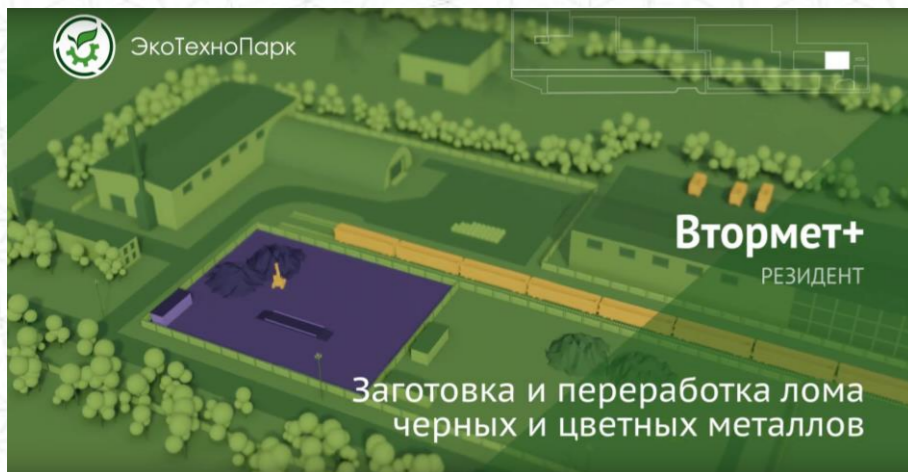
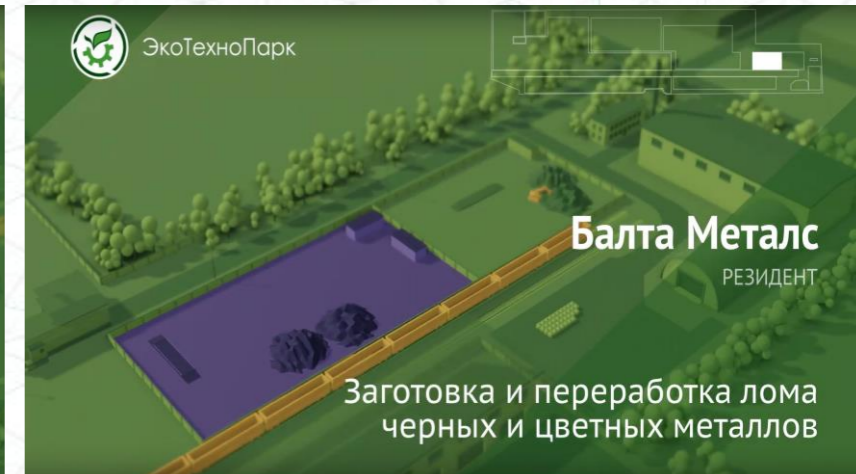
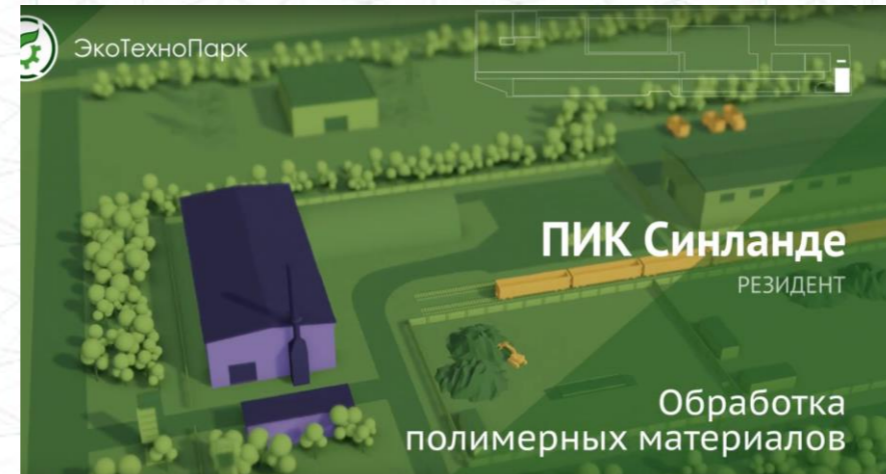
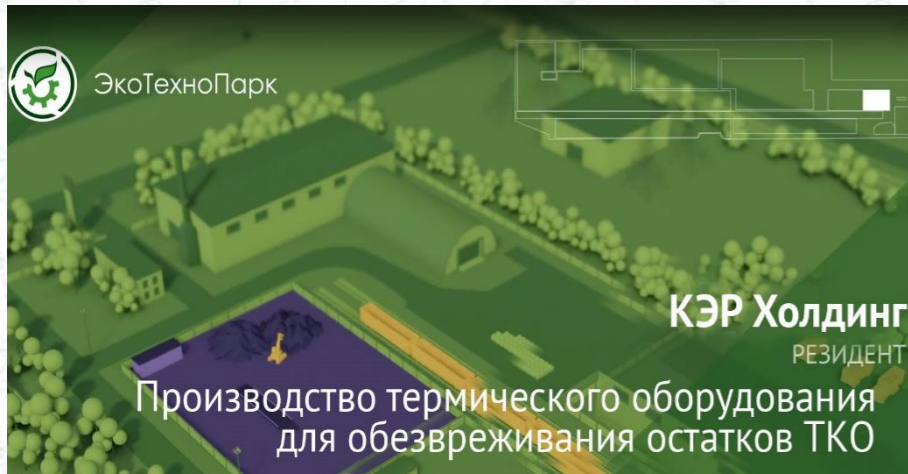
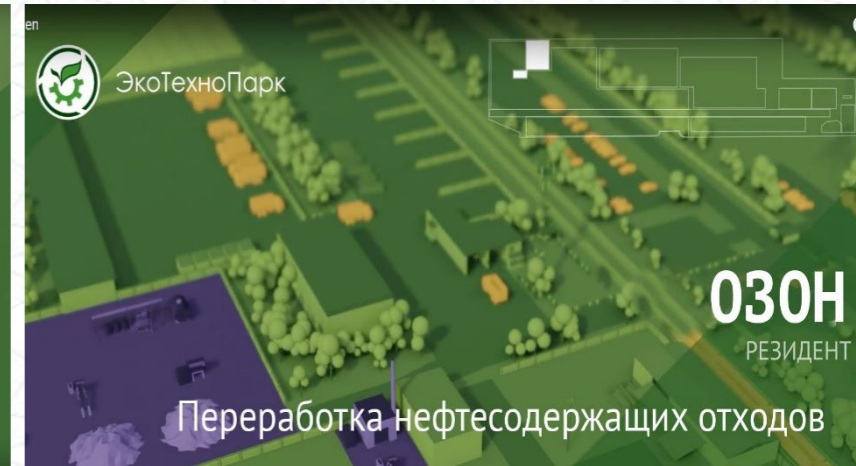
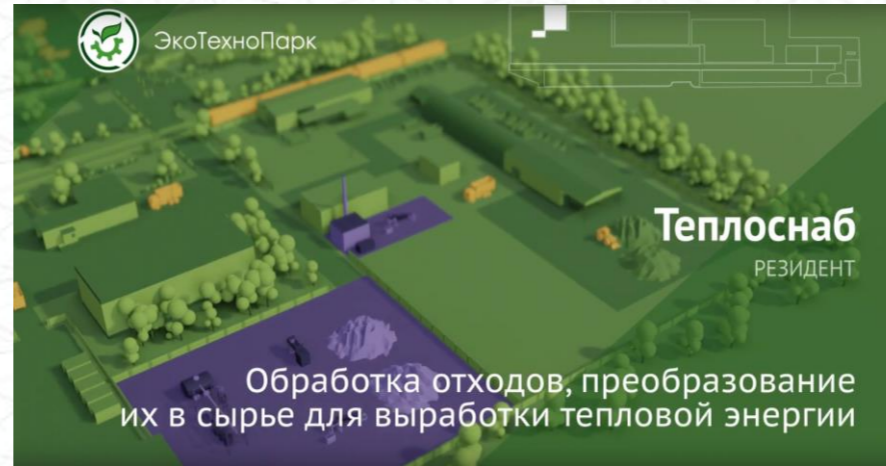
Местоположение: г. Набережные Челны, Автосборочный проезд, 29/63.

Площадь: 14 га.

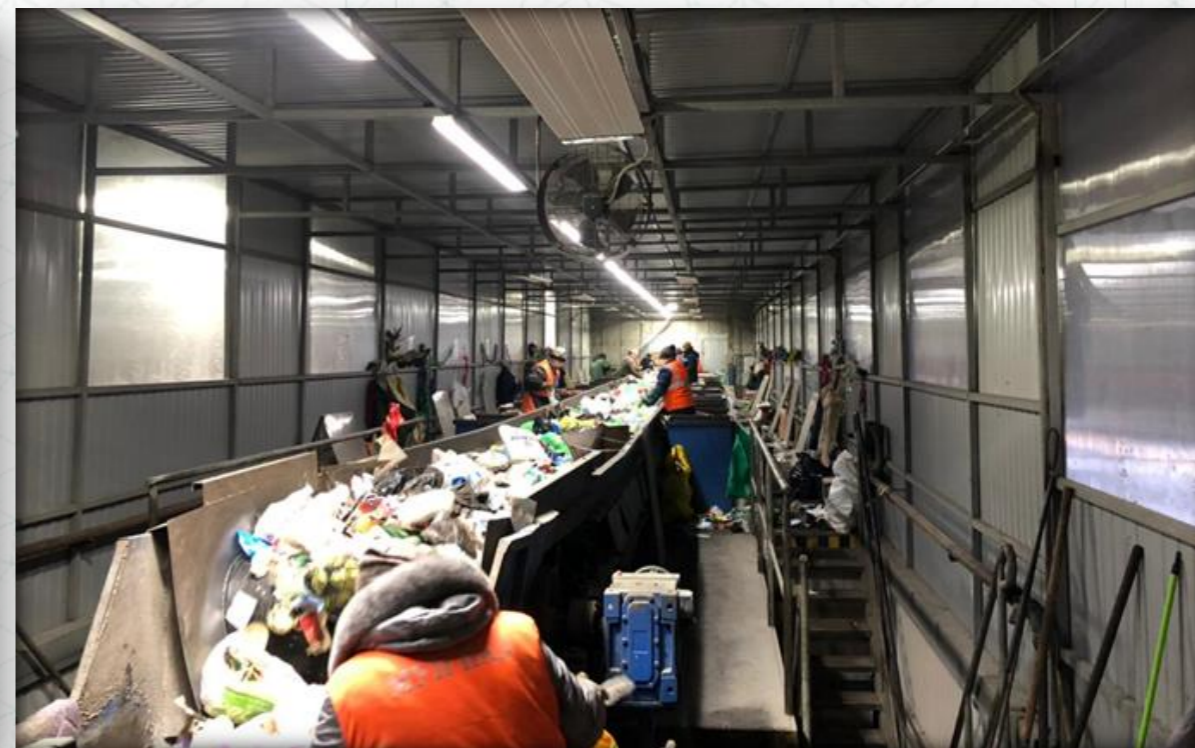
На территории располагаются более 12 резидентов и арендаторов.

ЭкоТехноПарк

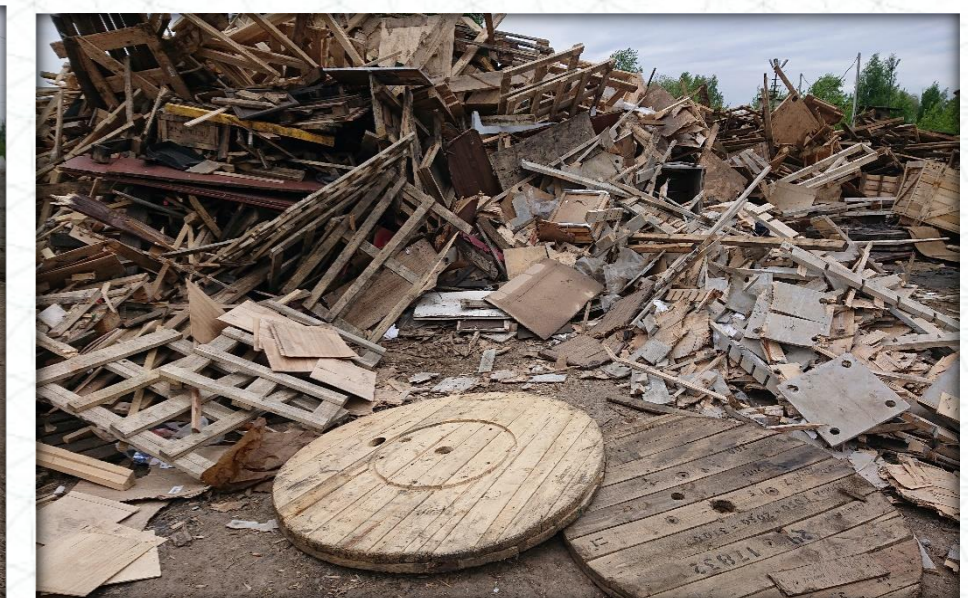
основные резиденты



Участок сортировки и прессования



Участок по приему и перераспределению промышленных отходов



Участок измельчения отходов



Участок переработки отходов



Автотранспорт

23 единицы



Спецтехника

13 единиц



Полигон твёрдых коммунальных и промышленных отходов



Местоположение: Республика Татарстан, МО

Набережные Челны, в районе нас.п. Новые Сарайлы.

Площадь: 13 га.



Участок компостирования



Участок захоронения



Площадка переработки инертных материалов



Месторасположение: МО «г. Набережные Челны»,
ул. Metallургическая, 101А
Площадь: 9,5 га.



Участки взвешивания



Весы автомобильные подкладные ВСА-Р 80000-18.1 с наибольшим пределом взвешивания - 80 тн.



Весы автомобильные статические ВП-А-С-60 с наибольшим пределом взвешивания - 60 тн.



Весы автомобильные электронные ВАТ-40т-12-2 «Эльф» с наибольшим пределом взвешивания - 40 тн.

Экологический мониторинг и отчетность

разработаны и утверждены следующие экологические нормативные документы

- ❖ Разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух (проект ПДВ)
- ❖ Лимиты на размещение отходов производства и потребления (проект НООЛР)
- ❖ Проект установления санитарно-защитной зоны. Заключение главного государственного врача РФ об установлении границ СЗЗ
- ❖ Декларация о воздействии на окружающую среду
- ❖ Мероприятия по уменьшению выбросов в период неблагоприятных метеоусловий
- ❖ Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов
- ❖ Программа производственного экологического контроля
- ❖ Паспорта опасных отходов
- ❖ Санитарные паспорта

Экологический мониторинг и отчетность

- ❖ Отчет 2-тп (воздух)
- ❖ Отчет 14-Мет-лом
- ❖ Отчет 4-ОС
- ❖ Отчет 2-тп (отходы)
- ❖ Отчет по программе мониторинга состояния и загрязнения ОС на территории объекта размещения отходов
- ❖ Декларация о плате за негативное воздействие на ОС
- ❖ Отчет по программе ПЭК
- ❖ Журнал отслеживания неблагоприятных метеоусловий
- ❖ Журнал учета движения отходов

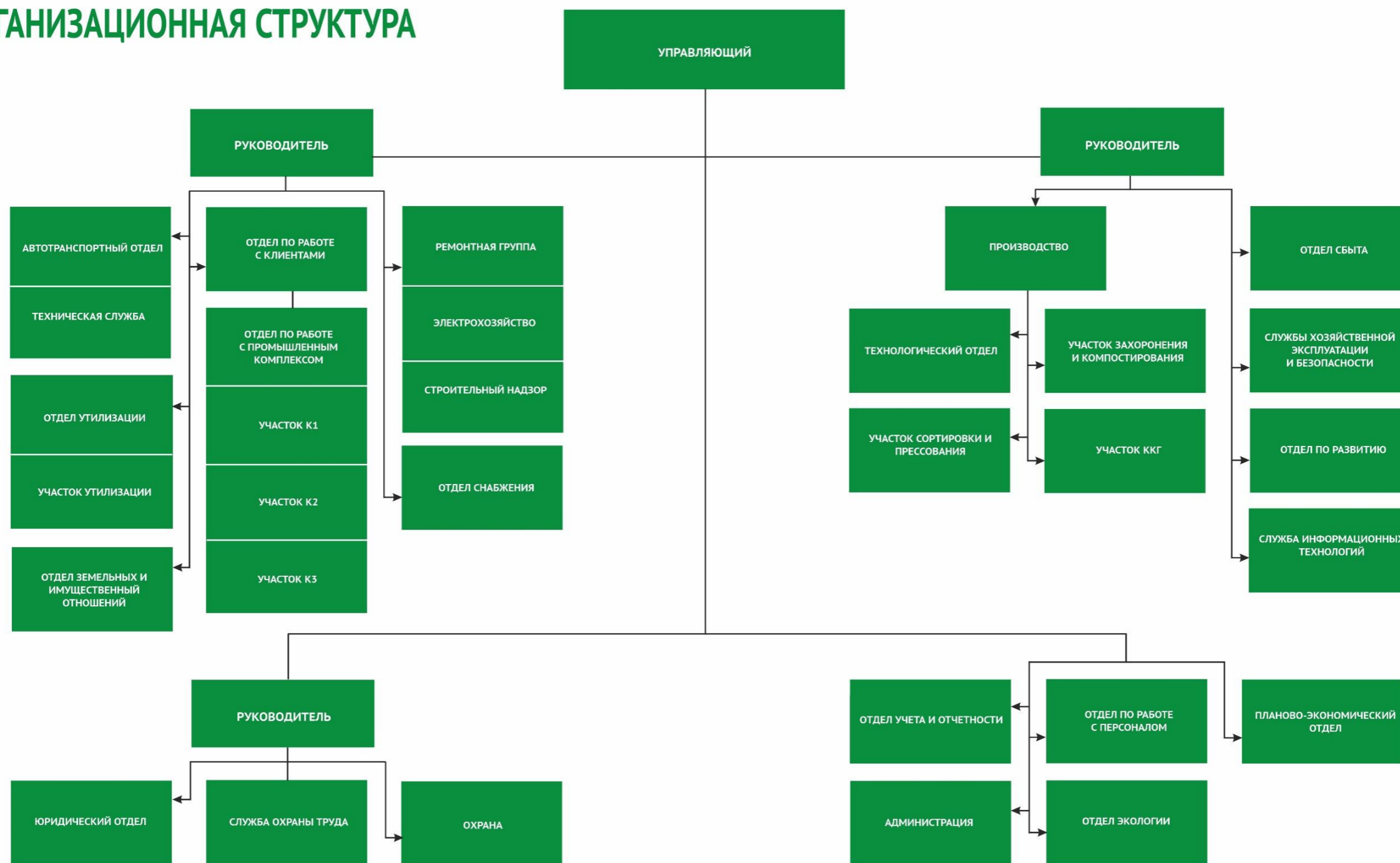


Поволжская
Экологическая
Компания



Дружный коллектив
Поволжской экологической компании

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА



Общее количество сотрудников составляет 218 человек.

Деятельность компании регулируется законами и ежегодно проверяется службами:



Федеральная
налоговая служба



Министерство
экономики РТ



Волжско-Камское
межрегиональное
управление
Росприроднадзора



Государственный
комитет РТ по тарифам



Управление
Роспотребнадзора по
РТ



Федеральная служба
государственной
статистики



Федеральная
антимонопольная
служба



Федеральная служба
по труду и занятости



Прокуратура РТ



Министерство
строительства,
архитектуры и ЖКХ РТ

**БЕЗ НАРУШЕНИЙ И
ШТРАФОВ**

Социальная деятельность

участвуем ежегодно в более 10 мероприятиях, основные:

- ❖ ежегодный фестиваль цветов «Акварель»
- ❖ победитель в номинации «Лучшее экопредприятие 2022» в республиканском конкурсе «Эковесна 2022»
- ❖ городской конкурс «Зеленый мир»
- ❖ городской экологический конкурс «Сдавай пластик правильно»
- ❖ конкурс докладов в ДЭБЦ№4
- ❖ городской экологический конкурс "Делай искусство, а не мусор»
- ❖ городские субботники
- ❖ спонсорская помощь ММОО МЕРИДИАН

Оценка нашей работы

многoletний опыт работы отмечен более 80 награждениями

НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ



Планы компании

2023 г.

- ✓ строительство 3 карты 4 очереди Полигона (бюджет 300 млн. руб.)
- ✓ увеличение площади компостирования отходов (бюджет 35 млн. руб.)

2024 г.

- ✓ ввод в эксплуатацию и запуск 3 карты 4 очереди Полигона

2024-2026 гг.

- ✓ модернизация существующего мусоросортировочного комплекса (бюджет 200 млн. руб.) или строительство нового (бюджет 2 млрд. руб.)

2027 г.

- ✓ строительство нового участка компостирования

2028-2030 гг.

- ✓ совершенствование всех технологических и производственных процессов

Наши цели

- ❖ Утверждение заявленного тарифа на захоронение на 2023 г.



Государственный комитет
РТ по тарифам

- ❖ Расширение границ и строительство 3 карты 4 очереди
Полигона



Министерство строительства,
архитектуры и ЖКХ РТ

- ❖ Строительство и эксплуатация нового автоматического
мусоросортировочного комплекса (АМСК)



ООО «ГРИНТА»

- ❖ Создание полного цикла переработки отходов



ООО «ПЭК»

Численность сотрудников

1999 г.
10 чел.



2022 г.
218 чел.



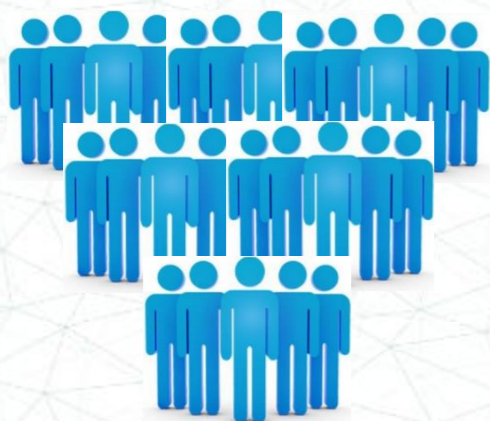
2030 г.
500 чел.



Обслуживание населения

2012 г.

350 тыс. чел.



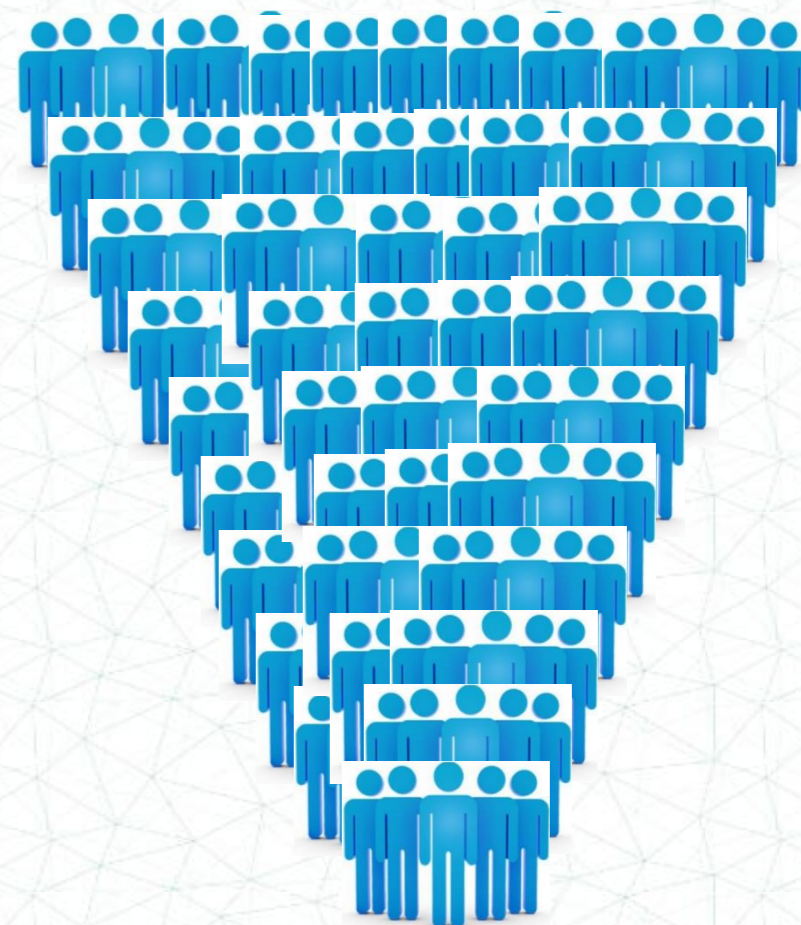
2022 г.

600 тыс. чел.



2030 г.

1,1 млн. чел.



Количество принятых отходов

2012 г.

700 тыс. м³



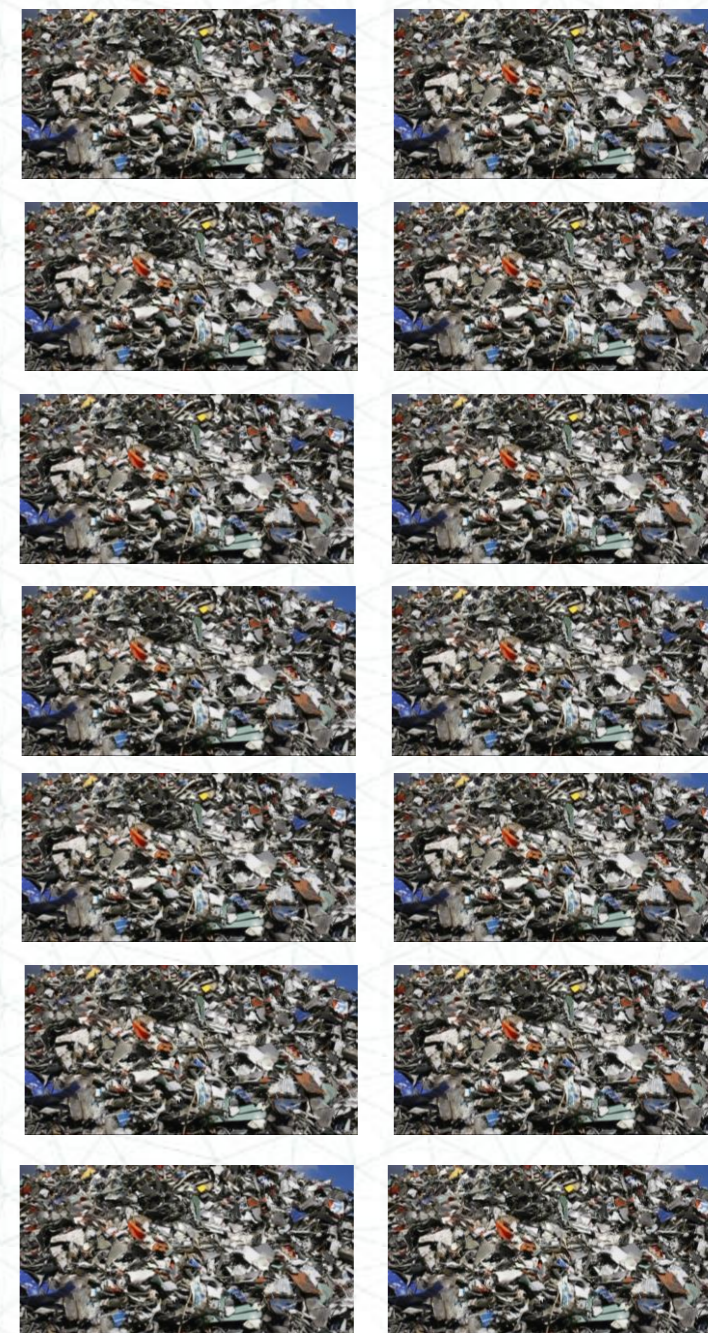
2022 г.

1,3 млн м³



2030 г.

3 млн м³

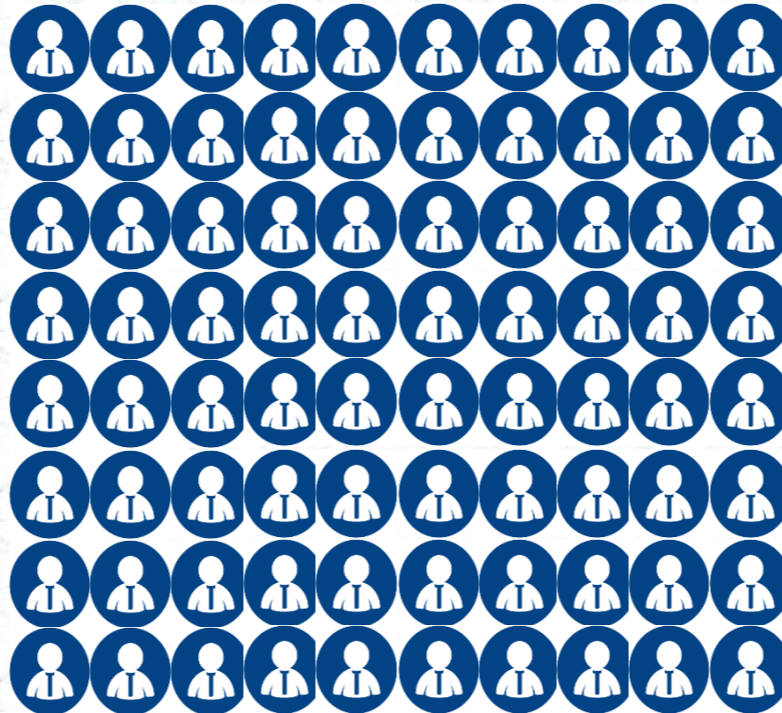


Количество партнеров

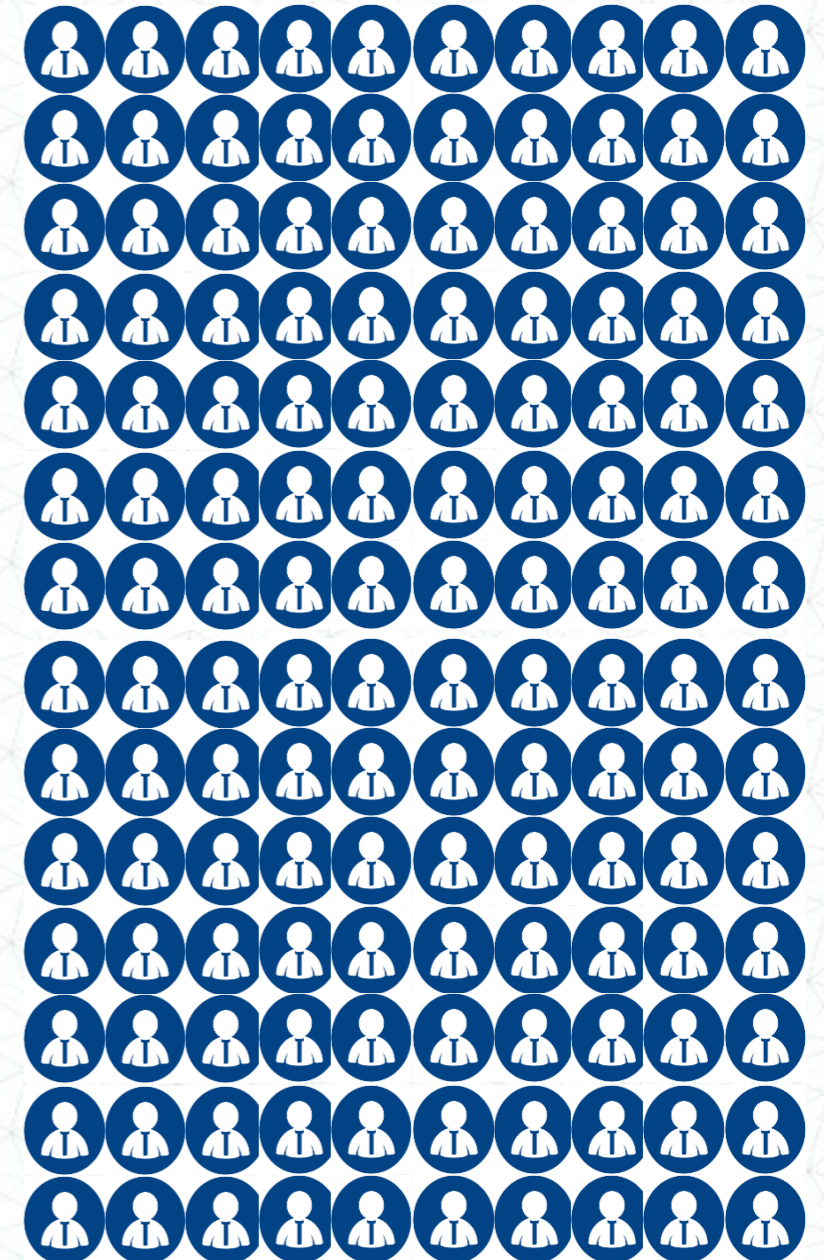
1999 г.
10 юр. лиц.



2022 г.
1800 юр. лиц



2030 г.
3200 юр. лиц



Морфологический состав ТКО

№ п/п	Наименование вторичного сырья	Декабрь 2015	Май 2016	Август 2016	Октябрь 2016	Май 2018	Май 2019	Май 2020	Февраль 2021	Июль 2021	Октябрь 2021	Среднее по морфологии	Май 2022
1	Алюминиевые баллончики из сортировки	0,113%	0,015%	0,012%	0,021%	0,021%	0,049%	0,025%	0,253%	0,024%	0,000%	0,053%	0,015%
2	Алюминиевые банки из сортировки	0,142%	0,100%	0,135%	0,068%	0,124%	0,128%	0,184%	0,170%	0,302%	0,163%	0,152%	0,102%
3	Стеклобой белый	4,012%	3,957%	2,969%	2,372%		4,029%	2,485%	2,415%	1,772%	2,949%	2,996%	1,608%
4	Стеклобой зеленый	2,247%	1,619%	1,978%	0,277%		1,459%		0,565%	0,333%	0,404%	1,110%	0,506%
5	Стеклобой коричневый	1,718%	1,127%	1,209%	0,725%		1,260%	0,865%	0,705%	0,560%	0,081%	0,917%	0,487%
6	Стеклобой оливковый								0,705%	0,000%	0,061%	0,255%	0,030%
7	Стеклобой микс											0,000%	0,838%
8	Лом черных металлов (консервная банка) из сортировки							0,243%	0,111%	0,235%	0,389%	0,245%	0,182%
9	Лом черных металлов из сортировки тоньше 4мм	0,264%	0,017%	0,611%	0,755%	0,620%	0,585%	0,383%	0,139%	0,371%	0,982%	0,473%	0,259%
10	Лом черных металлов после сепарации	0,784%	1,300%	0,981%		0,596%		0,666%		0,197%	0,889%	0,773%	0,193%
11	Макулатура МС - 7Б из сортировки	2,096%	1,075%	0,686%	1,237%	1,652%	0,862%	0,328%	0,509%	0,697%	0,543%	0,968%	0,322%
12	Макулатура МС-5Б загрязненный из сортировки	1,794%	0,758%	0,347%	0,725%	1,239%	1,160%	1,605%	0,111%	0,386%	1,818%	0,994%	0,741%
13	Отработанные аккумуляторы	0,028%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,030%	0,054%	0,000%	0,000%	0,011%	0,001%
14	Пленка микс из сортировки	0,453%	0,680%	0,347%	0,085%	0,800%	0,218%	0,547%	0,426%	0,454%	1,333%	0,534%	0,167%
15	Провода из сортировки	0,085%	0,022%	0,000%	0,000%	0,003%	0,061%	0,020%	0,023%	0,009%	0,000%	0,022%	0,010%
16	ПЭНД (канистры) из сортировки	0,057%	0,444%	0,074%	0,171%	0,155%	0,008%	0,263%	0,006%	0,242%	0,263%	0,168%	0,073%
17	ПЭНД (флакончики) из сортировки	0,293%	0,255%	0,188%	0,171%	0,124%	0,359%	0,373%	0,455%	0,292%	0,469%	0,298%	0,165%
18	ПЭТФ (матовая) из сортировки					0,049%	0,052%	0,055%	0,111%	0,250%	0,067%	0,097%	0,042%
19	ПЭТФ бутылка белая из сортировки	1,284%	1,230%	1,992%	1,032%	0,774%	1,376%	1,451%	1,165%	2,777%	1,264%	1,434%	0,907%
20	ПЭТФ бутылка светлая из сортировки	0,130%	0,081%	0,067%	0,107%	0,080%	0,046%	0,030%	0,114%	0,050%	0,099%	0,080%	0,061%
21	ПЭТФ бутылка цветная из сортировки	0,387%	0,425%	0,556%	0,235%	0,207%	0,381%	0,398%	0,369%	0,485%	0,248%	0,369%	0,292%
22	Тетра пак из сортировки	0,470%	0,369%	0,280%	0,190%				0,224%	0,000%	0,040%	0,225%	0,227%
23	Цветной металл из сортировки	0,028%	0,124%	0,051%	0,085%	0,000%	0,013%	0,055%	0,000%	0,000%	0,000%	0,036%	0,007%
ИТОГО по ликвидной продукции		16,386%	13,599%	12,483%	8,257%	6,444%	12,046%	10,003%	8,628%	9,437%	12,063%	12,212%	7,235%

Морфологический состав ТКО

№ п/п	Наименование вторичного сырья	Декабрь 2015	Май 2016	Август 2016	Октябрь 2016	Май 2018	Май 2019	Май 2020	Февраль 2021	Июль 2021	Октябрь 2021	Среднее по морфологии	Май 2022
24	Баллончики из под монтажной пены от сортировки												
25	Изделия с пухом и пером						0,000%	0,015%	0,000%	0,000%	0,000%	0,003%	0,002%
26	Макулатура МС-5Б из сортировки		0,294%	0,217%								0,256%	
27	Одноразовая посуда (полипропилен) из сортировки	0,179%										0,179%	
28	Одноразовая посуда (полистирол) из сортировки	0,321%					0,244%	0,298%	0,054%	0,091%	0,405%	0,235%	0,008%
29	Пенопласт из сортировки	0,151%										0,151%	
30	Пластиковые ведра из сортировки	0,104%					0,040%	0,030%	0,000%	0,000%	0,000%	0,029%	0,019%
31	Полипропиленовые мешки из сортировки	0,042%	0,089%	0,321%	0,256%							0,177%	
32	Полиэтилен (пленка пищевая) из сортировки	2,580%	1,836%	2,862%	0,090%	0,387%	0,678%		0,455%	0,780%	0,646%	1,146%	0,288%
33	ПС бутылка для воды/для кулера												
34	ПЭНД (мягкий) из сортировки	0,255%	0,029%									0,142%	
35	ПЭТФ кеги из сортировки						0,077%	0,005%	0,000%	0,015%	0,020%	0,023%	0,003%
36	ПЭТФ кеги из сортировки (цветная)												
	ИТОГО по не ликвидной продукции	3,633%	2,248%	3,400%	0,346%	0,387%	1,039%	0,348%	0,509%	0,886%	1,071%	2,342%	0,319%
	ИТОГО по продукции	20,018%	15,848%	15,883%	8,603%	6,831%	13,085%	10,351%	9,136%	10,323%	13,135%	14,554%	7,554%

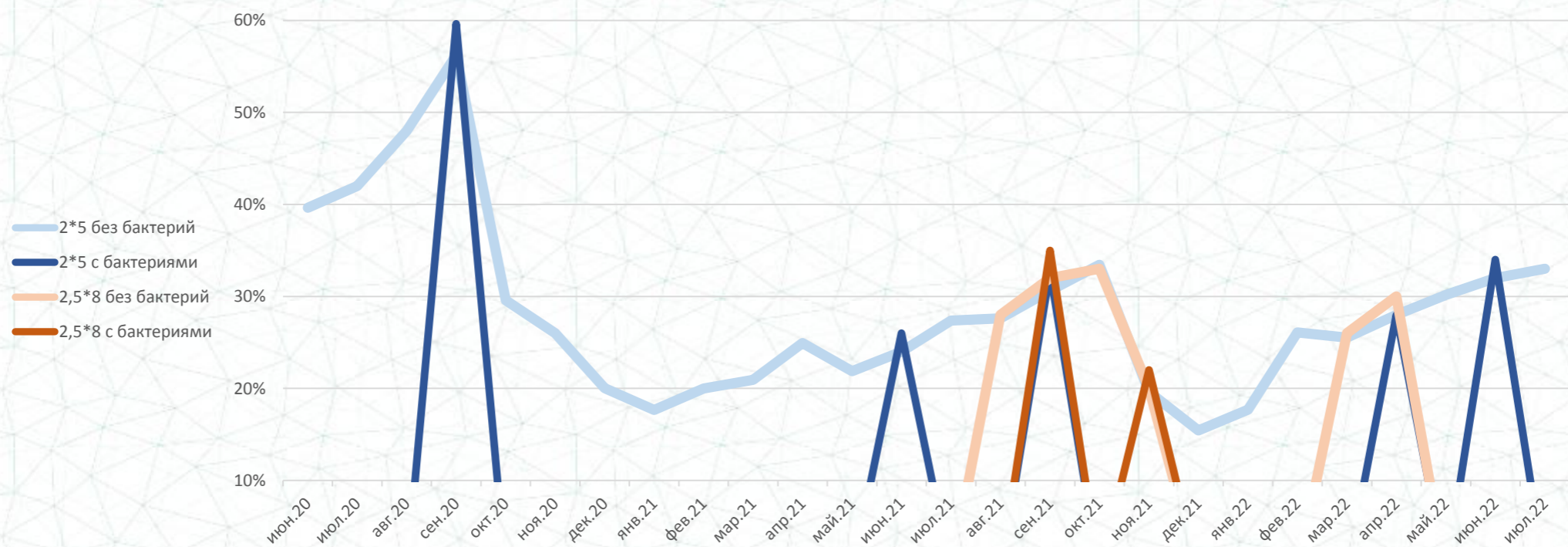
Факторы, влияющие на процент выборки вторсырья из ТКО

Факторы выборки	100% ТКО	60%-70% от ТКО	100% ТКО	60%-70% от ТКО
	% выборки			
	3,55%	7,24%	10,00%	14,55%
Экономические и социальные факторы				
Рост благосостояния населения				
Эффективное функционирование рынка и бизнеса				
Наличие праздничных и выходных дней				
Экологическое мышление населения				
Погодные условия				
Солнечная погода				
Сырая (дождливая) погода / снегопад				
Технологичность оборудования сортировки				
Ручная сортировка				
Полуавтоматическая сортировка				

	менее позитивные
	более позитивные
	негативные

Эффект компостирования

	2020				2021				2022			
Размер бурта	2*5		2,5*8		2*5		2,5*8		2*5		2,5*8	
Бактерии	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да
Январь					18%				18%			
Февраль					20%				26%			
Март					21%				26%		26%	
Апрель					25%				28%	28%	30%	
Май					22%				30%			
Июнь	40%				24%	26%			32%	34%		
Июль	42%				27%				33%			
Август	48%				28%		28%					
Сентябрь	56%	60%			31%	33%	32%	35%				
Октябрь	30%				33%		33%					
Ноябрь	26%				20%		20%	22%				
Декабрь	20%				15%							
Итого	30%				23%				25%			





ПОВОЛЖСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Спасибо за внимание!