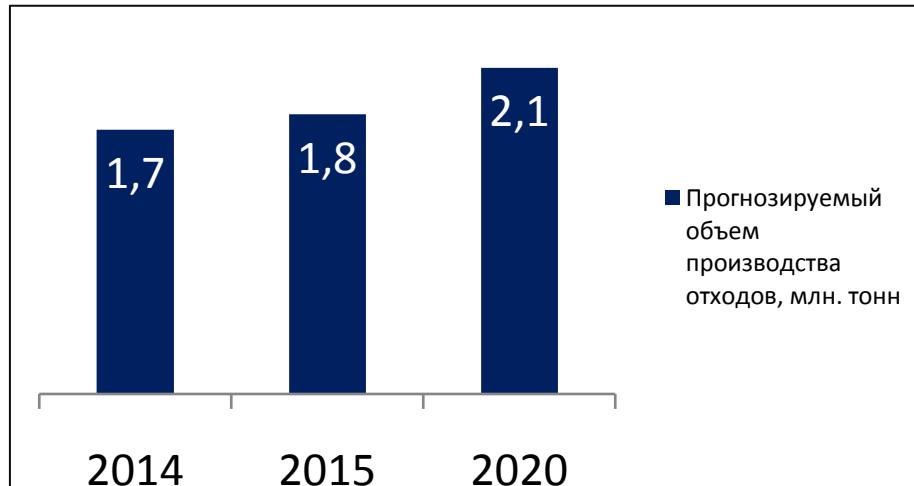


доклад
на тему:
**«ОВОС от проектируемого
Завода по переработке ТБО»**

Санкт-Петербург, 2015

Текущая ситуация по обращению с отходами в Санкт-Петербурге



На переработку поступает лишь незначительная часть производимых отходов.

Большая часть отходов ($\approx 90\%$) просто размещается на полигонах.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОЛИГОНЫ

ПТО «Новоселки»

Год создания: 1973

Площадь: 62 га

Вместимость: 31,7 млн. тонн

ЗАО «Завод КПО»

Год создания: 1970

Площадь: 58,37 га

Мощность: 0,6 млн. тонн в год

ООО «Новый Свет-Эко»

Год создания: 2001

Площадь: 43,15 га

Мощность: 0,9 млн. тонн в год

Вместимость: 18 млн. тонн

Региональная целевая программа по обращению с отходами в Санкт-Петербурге до 2020 года.

Цели

- Повышение экологической безопасности и снижение ущерба окружающей среде;
- Осуществление строительства заводов по переработке ТБО;
- Рекультивация полигонов ТБО, выработавших ресурс;
- Строительства двух новых полигонов для размещения ТБО.

Одним из элементов реализации политики в сфере модернизации системы обращения с отходами Санкт-Петербурга является проектируемый Завод.

Соглашение ГЧП о создании и эксплуатации Завода



- **16 мая 2011 года** – подписание СГЧП о создании и последующей эксплуатации Завода по переработке твердых бытовых отходов (ТБО) заключенного между Санкт-Петербургом и товариществом HELECTOR S.A. – AKTOR CONCESSIONS S.A. – AKTOR S.A.
- **6 февраля 2013** товарищество HELECTOR S.A. – AKTOR CONCESSIONS S.A. – AKTOR S.A. уступил все свои права и обязательства согласно СГЧП в пользу ООО «Левашово Мусоропереработка Проект»
- **24 апреля 2014 года** – подписание Соглашения между товариществом HELECTOR S.A. – AKTOR CONCESSIONS S.A. – AKTOR S.A. , ООО «ЛМП» и VTB PLC. Документ закрепил условия кредитования строительства и дальнейшей эксплуатации завода
- **17 октября 2014 года** – ООО «ЛМП» уведомила общественность о начале проведения процедуры «Оценки воздействия на окружающую среду деятельности по строительству и эксплуатации завода по переработке твердых бытовых отходов».

Внешний вид Завода



Технология механической и оптической сепарации ТБО

Механическая сепарация



Оптическая сепарация



Брикетирование вторсырья



- Поступающие на завод отходы проходят через механическую и оптическую сепарацию с целью максимальной очистки и выделения вторсырья.
- Многократная сортировка и тщательная сепарация потоков ТБО обеспечивают высокое качество вторичного сырья.
- Остальные фракции, которые являются возобновляемым топливом направляются на термическую обработку для производства электрической и тепловой энергии.

ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЯ СОРТИРОВКИ ОТХОДОВ

- около 70 единиц сортировочного оборудования
- более 200 конвейеров
- Протяженность конвейеров более 1500 метров

Технология механической и оптической сепарации ТБО

Механическая сепарация



Оптическая сепарация



Брикетирование вторсырья



ПРОИЗВОДИМАЯ ПРОДУКЦИЯ



Вторично перерабатываемые материалы:

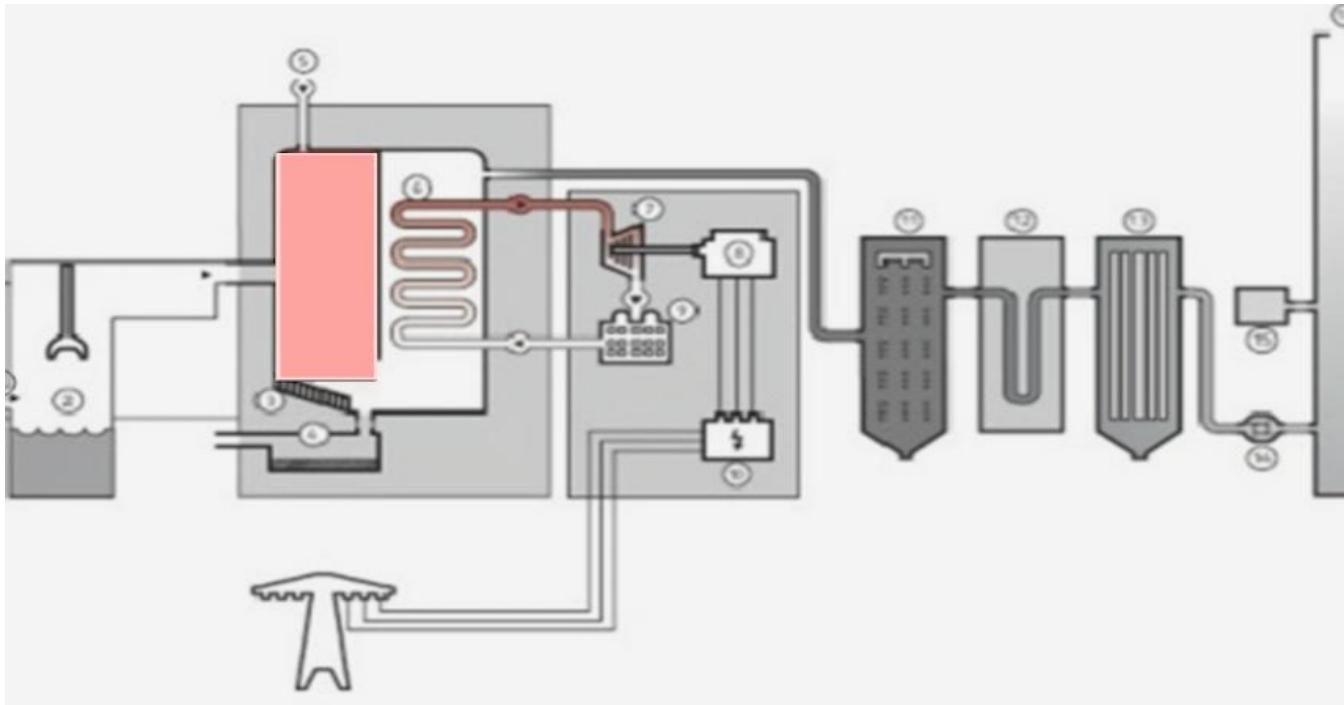
83.685 тысяч тонн в год или

23.9% от входящих отходов или

1673 железнодорожных вагона:

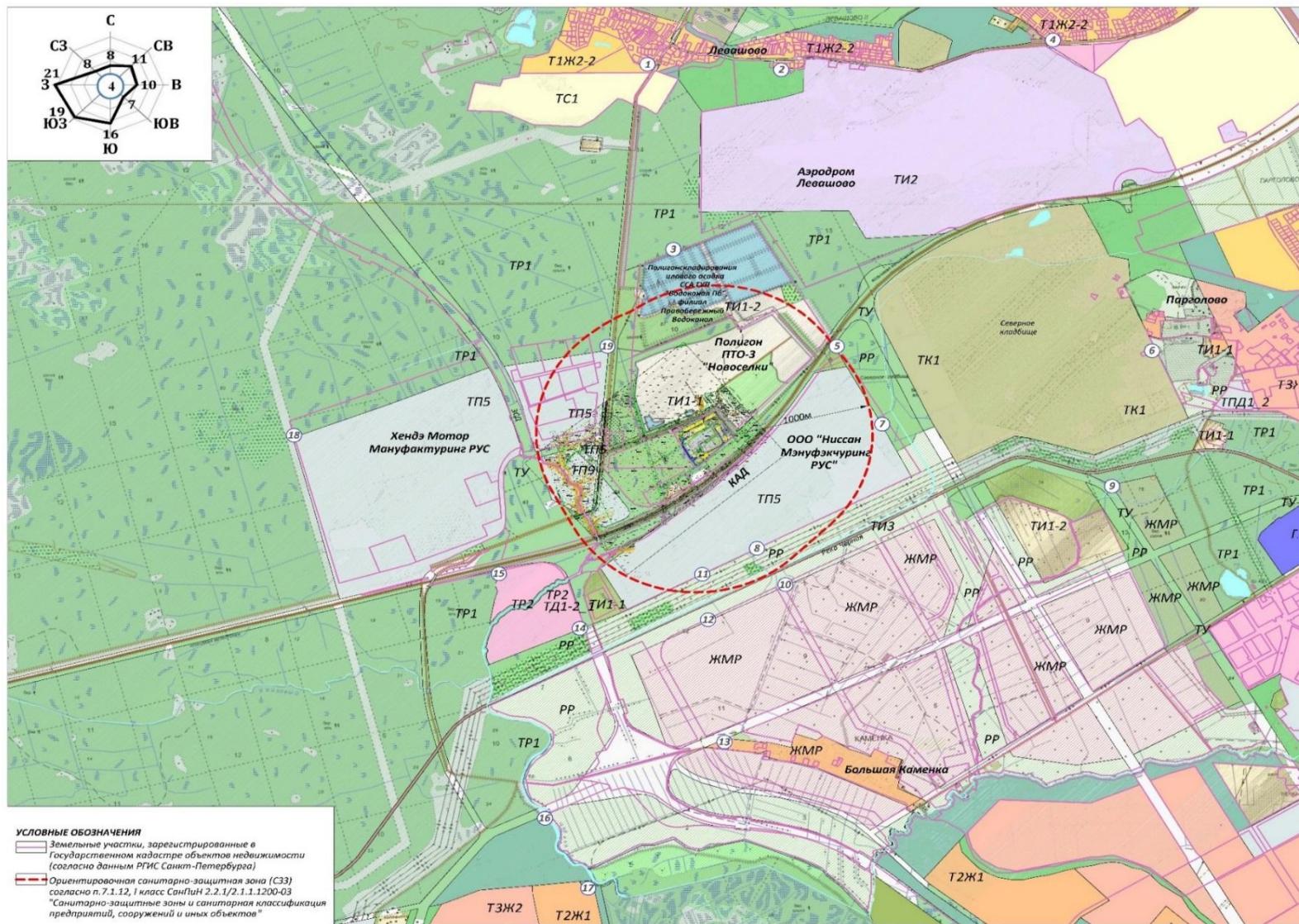
1. Бумага и картон
2. Полиэтиленовая пленка
3. Смесь пластмасс (ПЭТ, ПЭ высокой плотности, ПП, ПС)
4. Стекло
5. Черные и цветные металлы
6. Техногенный покрывающий материал для полигонов

Схема работы Биоэлектростанции и системы газоочистки



- | | | | | | | |
|---|-------------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|---------------------|
| 1 | Доставка топлива | аммонийного | 10 | Трансформатор | 14 | Вытяжной вентилятор |
| 2 | Топливный бункер | раствора (ИНКР) | 11 | Увлажнитель | 15 | Измеритель выбросов |
| 3 | Реактор | 6 | Котел | дымового газа | 16 | Труба |
| 4 | Водяная система | 7 | Турбина | 12 | Реактор очистки | |
| | удаления зольного | 8 | Электрогенератор | дымового газа | | |
| | остатка | 9 | Воздушное | 13 | Пылеулавливающие | |
| 5 | Введение | охлаждение | | фильтры | | |

Ситуационная карта-схема



Дополнительная информация. Характеристика фонового загрязнения атмосферного воздуха участка

Данные справки Северо-Западного УГМС

Вещество	ПДК, мг/м ³	Фон, мг/м ³	Фон, доля ПДК
Взвешенные вещества (Пыль)	0.5	0.219	0.44
Диоксид серы	0.5	0.005	0.01
Диоксид азота	0.2	0.098	0.49

Данные справки НИИ Атмосфера

Загрязняющее вещество (код)	При скорости ветра 0 – 2 м/с	При скорости ветра 3 – 7 м/с и направлениях:			
		С	В	Ю	З
Бенз(а)пирен (0703)	0,10	0,08	0,09	0,10	0,09
Диоксины (3620)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Суммарная карта рассеивания по группе веществ из 24 ингредиентов

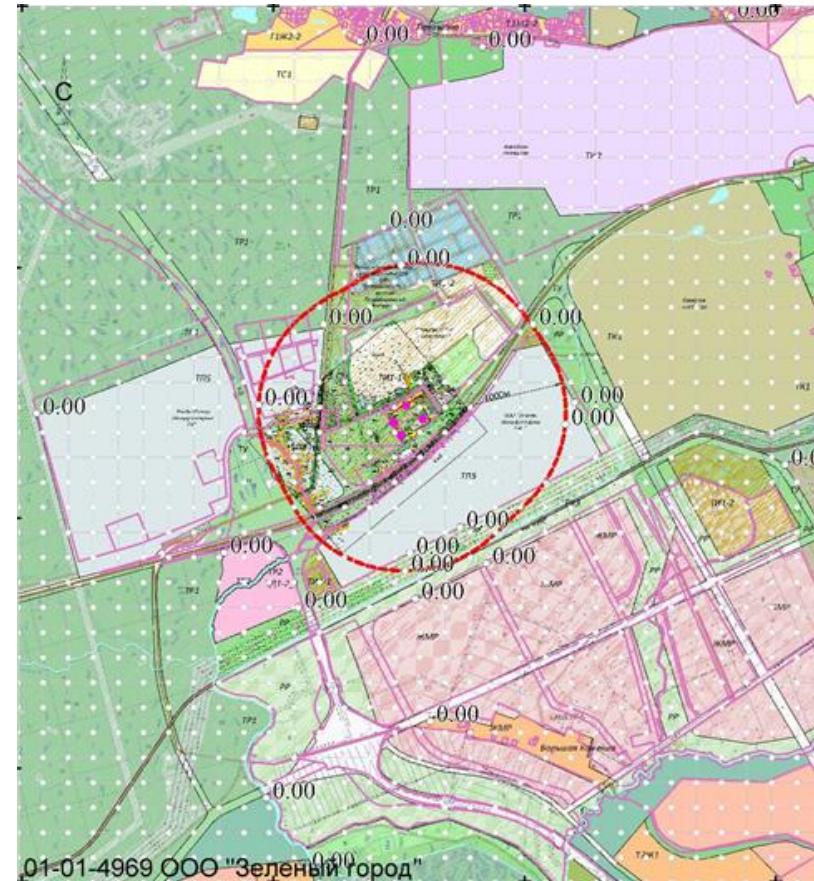


Карты рассеивания по веществам I класса опасности

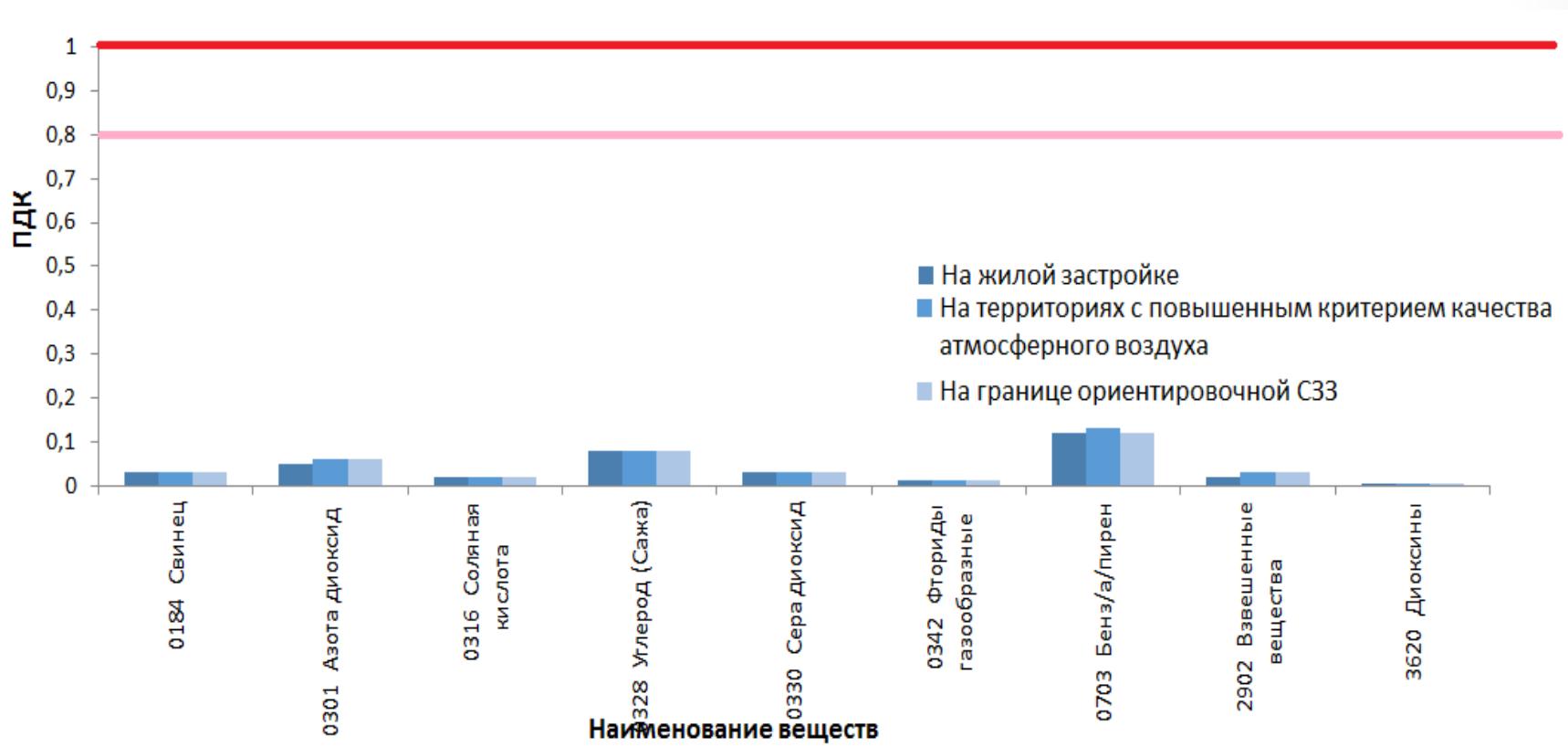
бенз/а/пирен



диоксины



Максимальные концентрации загрязняющих веществ



Сводные результаты расчета уровней шума в расчетных точках

	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Л экв.	Л макс
РТ-1	23.9	27.9	28.8	31.1	29.7	27.2	17.3	0	0	30.9	42.3
РТ-2	23.6	27.5	29.2	31.4	30.1	27.6	17.6	0	0	31.3	44.3
РТ-3	24.2	28.6	29.2	31.5	30.2	27.6	18.1	0	0	31.4	43.3
РТ-4	24.5	28.6	29.3	32	30.9	28.6	19.8	0	0	32.3	43.4
РТ-5	24.1	28.4	28.1	31.2	30.1	27.4	17.8	0	0	31.2	41.3
РТ-6	24.2	28	29	31.6	30.4	28	18.7	0	0	31.7	41.4
РТ-7	24.5	29	28.9	31.9	30.7	28.1	18.7	0	0	31.9	41
РТ-8	24	27.9	29	31.8	30.6	28.3	19.1	0	0	32	41.6
РТ-9	43	45.1	48.1	51.2	51.7	51.5	47.2	40.8	28	55	71
РТ-10	39.5	41.4	52.5	51.2	50	49.8	45.9	39	19.5	53.6	76.6
РТ-11	42.2	43	50.3	50.7	50.3	49.7	45.2	38.4	23.2	53.4	75.2
РТ-12	41.1	41.6	49.9	49.9	49.3	48.8	44.2	37.1	19.7	52.4	75.3
ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70

Влияние на компоненты окружающей среды

При соблюдении санитарно-эпидемиологических и природоохранных норм законодательства, соблюдении технологии производства, завод по переработке ТБО окажет минимальное влияние на компоненты окружающей среды:

- Отходы
- Подземные воды
- Почвы/геология
- Животный мир и растительность
- Особо охраняемые природные территории

Мероприятия по мониторингу

- **Наблюдения за качеством атмосферного воздуха**
 - Установка системы автоматического наблюдения в режиме реального времени за качеством выбросов с возможностью открытого доступа
- **Измерения уровня шума**
- **Наблюдения за состоянием почв**
- **Контроль состава и количества потребляемой воды и передаваемых стоков**
- **Производственный контроль за соблюдением санитарных правил**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация.

Альтернативные варианты

Параметры	Сортировка + последующее компостирование	Сортировка + производство топлива + термическая переработка	Сортировка + производство топлива + утилизация на других объектах
Соответствие положениям Региональной Целевой Программы по обращению с отходами	Да	Да	Да
Глубина переработки не менее 70% по условиям конкурса	Нет	Да	Да
Увеличение доли вторично перерабатываемых материалов	Да	Да	Да
Минимизация негативного воздействия на здоровье населения и окружающую среду	Да	Да	Нет

Дополнительная информация.

Обращение с отходами на территории Европейского Союза

Страна ЕС	Объем производимых отходов (кг на человека)	Объем перерабатываемых отходов (кг на человека)	Переработка ТБО, %			
			Вторичная переработка	Компостирование	Полигон	Термическая переработка
Норвегия	477	467	26	14	2	57
Дания	668	668	32	13	3	52
Швеция	462	462	32	15	1	52
Швейцария	694	694	35	15	0	50
Голландия	551	551	24	26	2	49
Бельгия	456	458	36	21	1	42
Люксембург	662	662	28	19	18	36
Австрия	552	528	28	34	3	35
Германия	611	610	47	18	0	35
Финляндия	506	506	22	12	33	34
Франция	534	534	23	16	28	33
Италия	529	523	24	14	41	20
Португалия	453	453	12	15	54	20
Чехия	308	308	21	3	57	20
Великобритания	472	465	28	18	37	17
Ирландия	570	570	37	8	39	16
Эстония	279	220	34	6	44	16
Испания	464	464	17	10	63	10

По данным Евростат, 2012 г.

Дополнительная информация.

Динамика объема отходов, подвергающихся термической обработке в Германии

Год	Количество заводов	Мощность (в тысячах тонн в год)
1965	7	718
1970	24	2829
1975	33	4582
1980	42	6343
1985	46	7877
1990	48	9200
1995	52	10870
2000	61	13999
2005	66	16900
2007	72	17800

По данным Министерства защиты окружающей среды Германии, 2007 г.

Дополнительная информация.

Динамика снижения выбросов диоксинов от различных источников

	Годовой объем выбросов в граммах на единицу токсичности		
	1990	1994	2000
Сталелитейная промышленность	740	220	40
Термическая переработка отходов	400	32	0,5
Электростанции	5	3	3
Промышленные сжигающие установки	20	15	<10
Бытовой открытый огонь	20	15	<10
Транспорт	10	4	<1
Крематории	4	2	<2
Общие выбросы в атмосферу	1 200	330	<<70

По данным Министерства по защите окружающей среды Германии, 2005 г.