

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ г. НОВОСИБИРСКА.

Проблема обращения с отходами производства и потребления в городе Новосибирске – одна из актуальных и сложных инженерно - экологических проблем, как с точки зрения стабилизации и улучшения экологической ситуации, так и расширения ресурсного потенциала города. В городе ежегодно увеличивается объем образовавшихся отходов. По данным 2013 года общий объем составил 3,551 млн. м<sup>3</sup> твердых бытовых отходов (ТБО) и допущенных к совместному складированию с ними иных отходов производства и потребления.

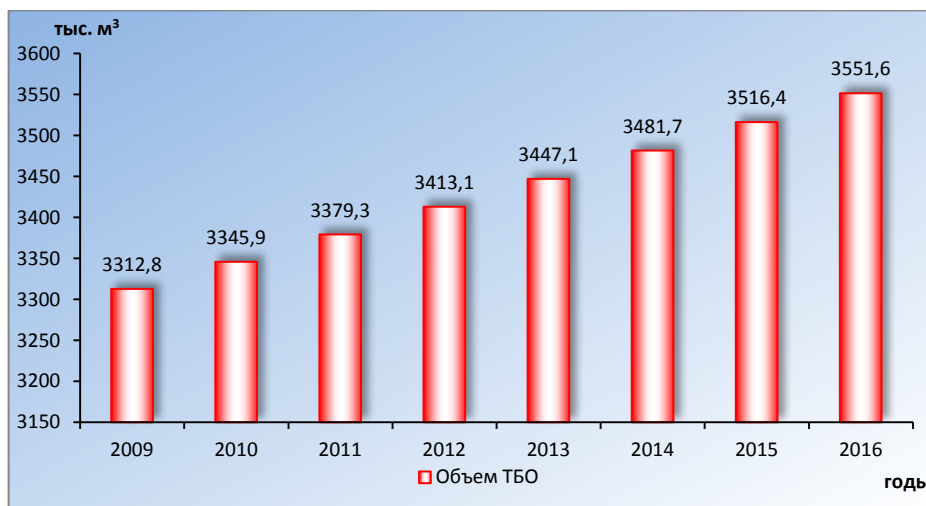


Рисунок 1.1 – Динамика поступления ТБО на полигоны Новосибирска

Отходы размещаются на 4-х полигонах, два из которых располагались на территории Новосибирского района Новосибирской области (ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН», МБУ г. Новосибирска «ДЭУ № 3»), два на территории города (МУП г. Новосибирска «Спецавтохозяйство», ООО «НовосибВторРесурс»).

Таблица 1.1 – Характеристики Полигонов ТБО

Характеристики полигона	Площадь участка, га	Используемая площадь, га	% Используемой площади	Емкость, тыс. м <sup>3</sup>	Мощность в год, тыс. м <sup>3</sup>	Объем принятых ТБО, тыс. м <sup>3</sup>	% заполнения
«Гусинобродский» МУП «Спецавтохозяйство» (Дзержинский р-н)	48,8	40	81,97%	107776,1	2000	44296	41,10%
ООО «НовосибВторРесурс» (Пашино)	3,22	3,2	99,38%	2800	240	1685	60,18%
ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН» (НСО, Академгородок)	4,2	4,2	100,00%	3585	140	3500	97,63%
МУ «ДЭУ № 3», НСО, развязка дороги «Новосибирск - Ордынское»	9,3	4,96	53,33%	9011	483,84	5407	60,00%



Объем ТБО, которые предположительно должны поступить на полигоны для захоронения (без учета сортировки), рассчитан соответствии с оптимальным распределением потоков перемещения отходов до объектов размещения, а также с учетом поступления отходов от прилегающих к городу Новосибирску населенных пунктов, расположенных на территории Новосибирского района Новосибирской области.

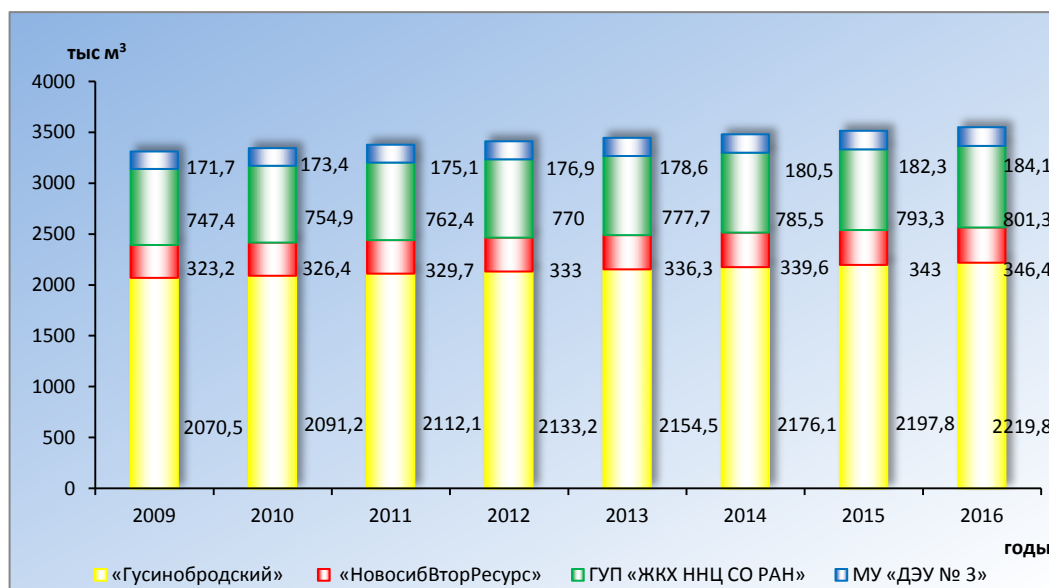


Рисунок 1.2 – Динамика распределения ТБО по полигонам

Объем ТБО, образующихся на территории жилищного фонда многоквартирных домов, объектов инфраструктуры, и территории жилищного фонда частного сектора представлен на рисунках 1.3 ÷ 1.6.

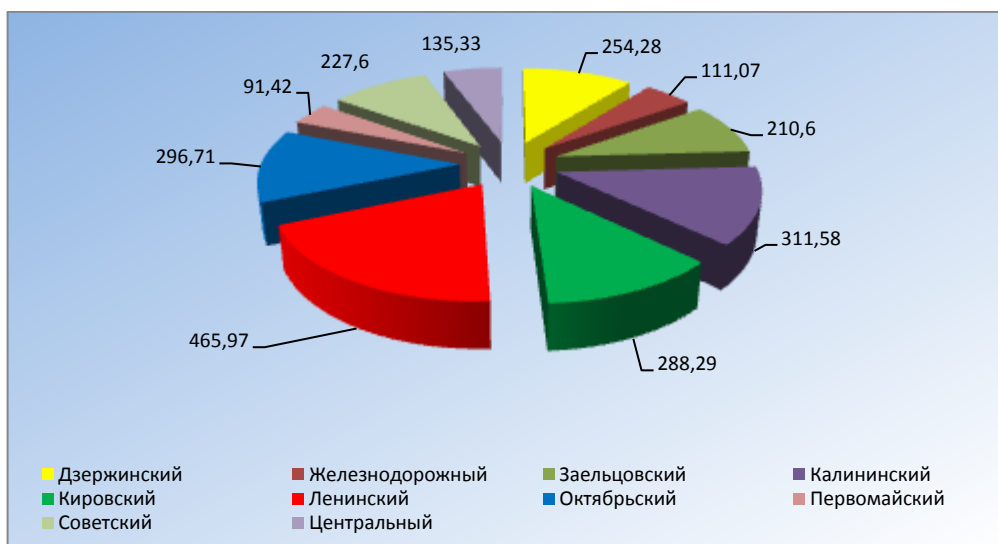


Рисунок 1.3 – Объем ТБО, образующихся на территории жилищного фонда многоквартирных домов, тыс. м<sup>3</sup>.



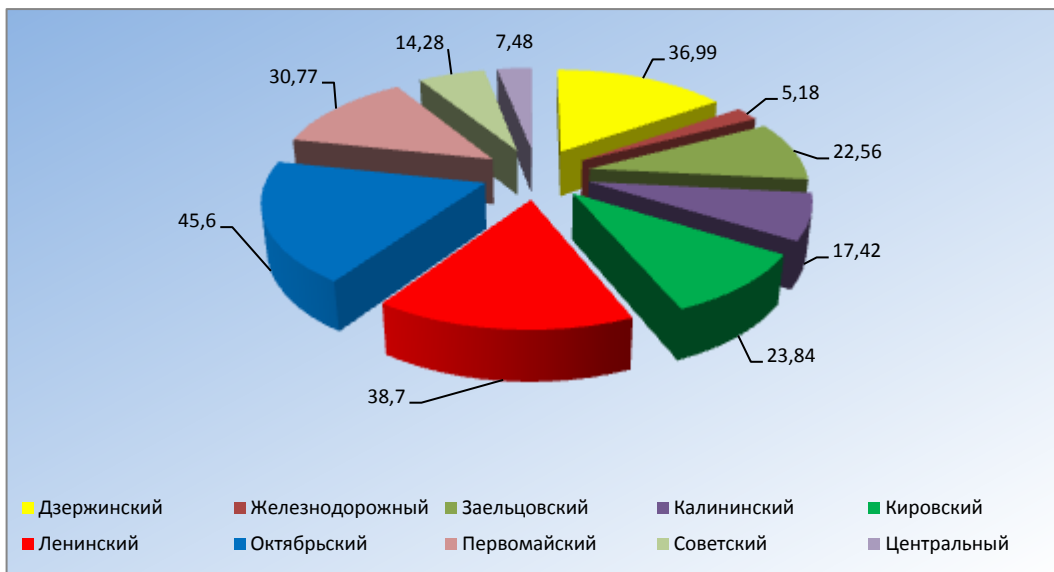


Рисунок 1.4 – Объем ТБО, образующихся на территории жилищного фонда частного сектора, тыс. м<sup>3</sup>.

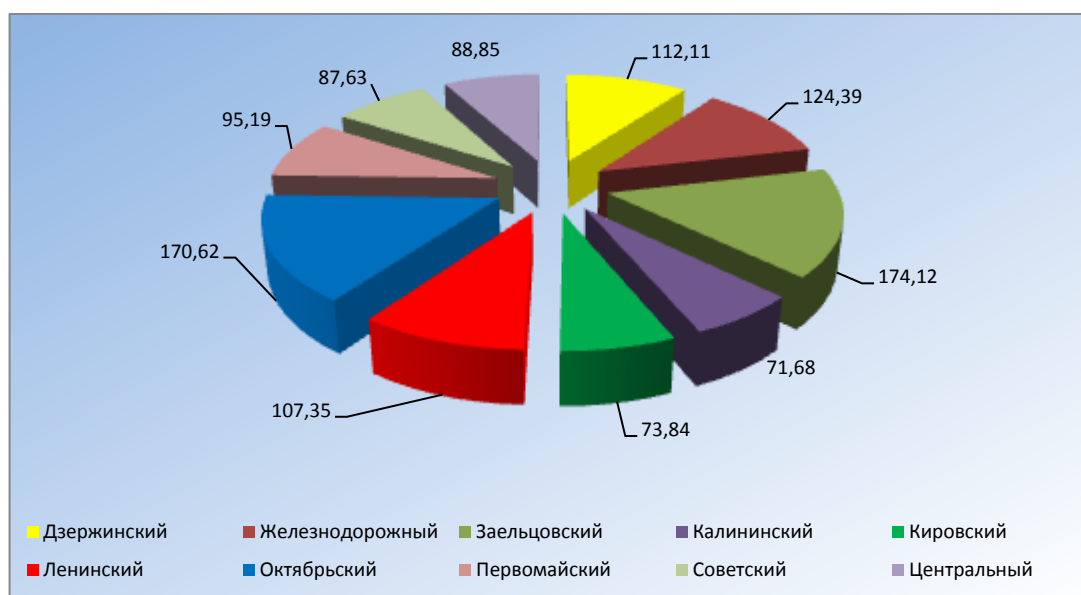


Рисунок 1.5 – Объем ТБО, образующихся на территории инфраструктуры, тыс. м<sup>3</sup>.

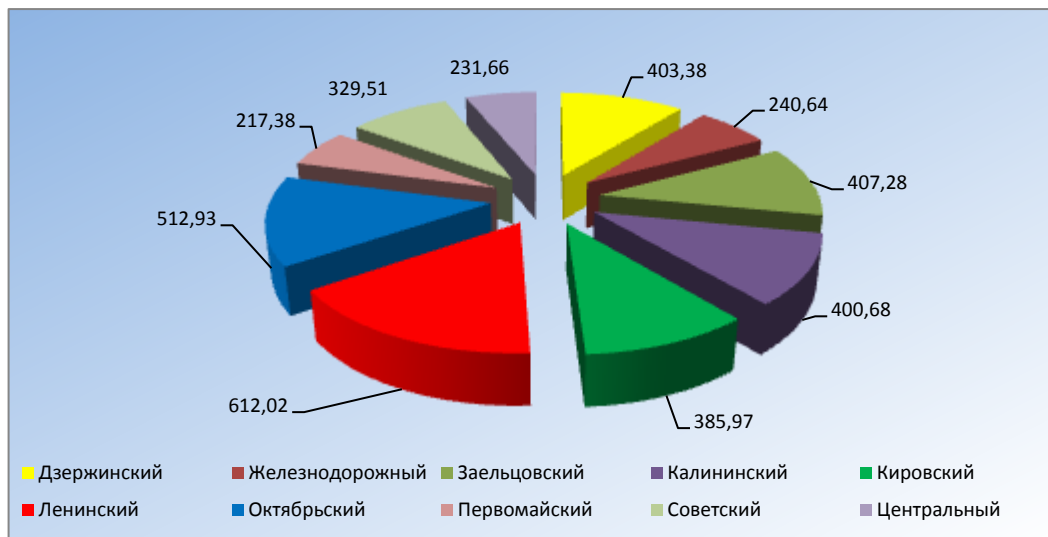


Рисунок 1.6 – Суммарный объем ТБО по районам г. Новосибирска, тыс. м<sup>3</sup>.

Доли различных компонентов, входящих в состав ТБО, приведены (в процентах) на рисунке 1.7

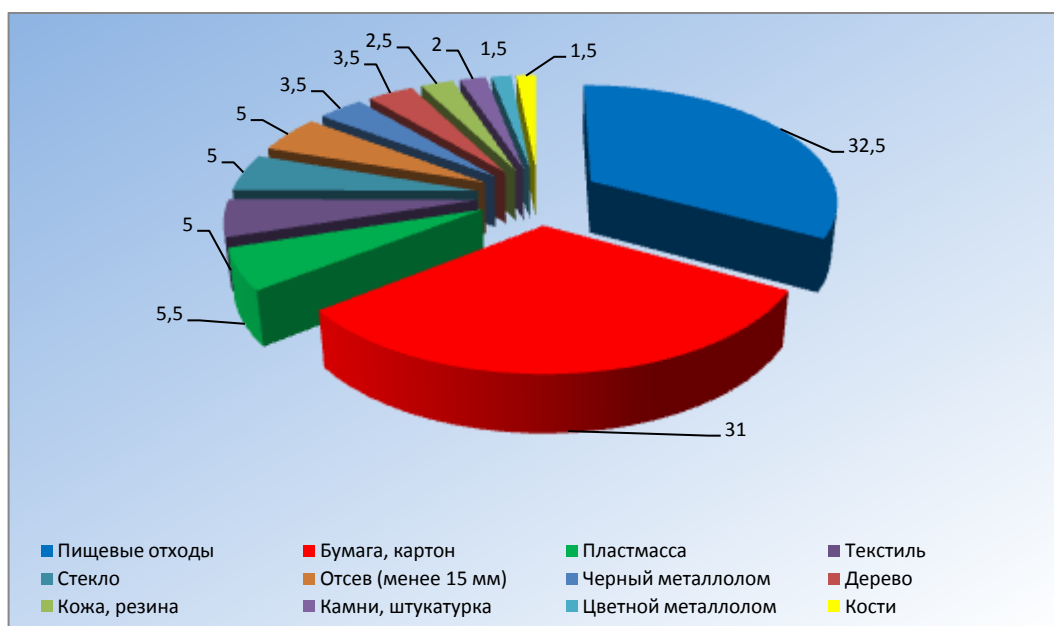


Рисунок 1.7 – Морфологический состав ТБО, образующихся на территории города Новосибирска, %

## 2. РЫНОК ВЫВОЗА И УТИЛИЗАЦИИ ТБО

В данном разделе будет рассмотрен рынок вывоза и утилизации ТБО в г. Новосибирске. При анализе рынка не учитывались крупногабаритные отходы и строительный мусор. Как уже отмечалось, захоронение ТБО в Новосибирске осуществляют 4 предприятия:

- МУП «Спецавтохозяйство»;
- ООО «НовосибВторРесурс»;
- ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН»;
- МУ «ДЭУ № 3».

Цены на эту услугу регулируются департаментом по тарифам Новосибирской области. Динамика тарифов приведена в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Динамика тарифов на вывоз и утилизацию ТБО

Тариф для населения с НДС, руб.	годы			
	2011	2012	2013	2014
МУП «Спецавтохозяйство»	34,38	41,18	39,36	45,93
ООО «НовосибВторРесурс»	38,13	39,54	39,1	41,76
ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН»	32,02	32,19	41,2	43,72
МУ «ДЭУ № 3»	25,61	25,61	25,62	25,62

Этим же департаментом устанавливается производственная программа захоронения ТБО на каждом из полигонов. Объем захоронения ТБО приведен в таблице 2.2

Таблица 2.2 – Производственная программа захоронения ТБО, тыс. м<sup>3</sup>

Предприятия	2013	2014
МУП «Спецавтохозяйство»	1660	2937
ООО «НовосибВторРесурс»	390	450
ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН»	234	244
МУ «ДЭУ № 3»	1257,3	3631

Стоит отметить, что предприятия не всегда выполняют данную программу. Так, объем захороненных ТБО МУП «Спецавтохозяйство» в 2013 году составил 1914,7 тыс. м<sup>3</sup>, ООО «НовосибВторРесурс» 246,2 тыс. м<sup>3</sup>.

Вывозом ТБО в Новосибирске, согласно базе данных 2ГИС, занимается 99 организаций. Ведущими организациями, осуществляющими вывоз ТБО, являются:

- МУП «Спецавтохозяйство»;
- ГУП «ЖКХ ННЦ СО РАН»;
- МУ «ДЭУ № 3»;
- МУ «ДЭУ № 6»;
- ЗАО УК «Спасдом».

С учетом количества специальной техники для вывоза ТБО, количества маршрутов и особенностей моделей мусоровозов, доли рынка ТБО распределены следующим образом (рисунок 2.1)



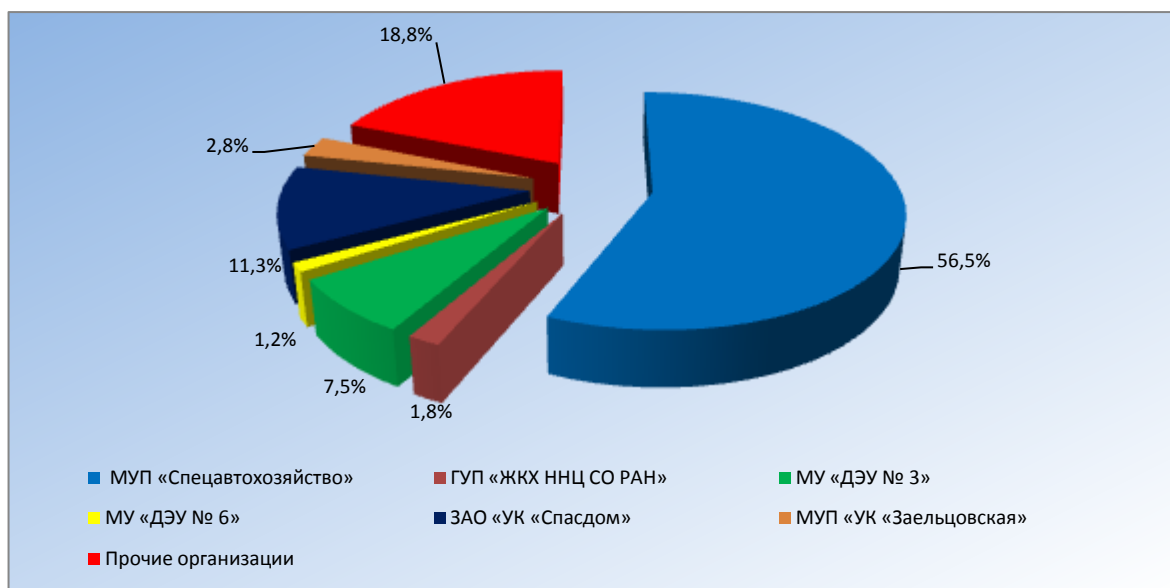


Рисунок 2.1 – Доли рынка вывоза ТБО в г. Новосибирске, %

Финансовые результаты самой крупной компаний - МУП «Спецавтохозяйство» - за 2013 год составили:

**Выручка – 55384, 45 тыс. руб.;**

**Чистая прибыль – 7405, 2 тыс. руб.**

При средней цене прочих организаций за вывоз и утилизацию ТБО в размере 250 рублей за кубический метр, с учетом доли рынка, производственной программы и тарифов, установленных на утилизацию ТБО, выручка прочих организаций составит:

**В 2013 году – 120 700 тыс. рублей;**

**В 2014 году – 117 860 тыс. рублей.**

Снижение выручки обусловлено увеличением тарифов на утилизацию. Поэтому, для сохранения выручки в 2014 году в прежних объемах стоит ожидать увеличение тарифов на 10 ÷ 15% до 260 ÷ 280 рублей за вывоз и утилизацию 1 м<sup>3</sup> ТБО.

