

В таблице 3.2.2.7 представлен прогноз изменения объемов образования отходов от объектов социальной сферы.

Таблица 3.2.2.7.										
Наименование объекта	Ед. изм.	Существующее состояние			Первая очередь 2015 г.			Расчетный срок 2025 г.		
		Расчетный показатель	Удельный показате-ль образования отходов куб.м/ год	Объем образо-вания отходов, куб.м/год	Расчетный показатель	Удельный показате-ль образования отходов куб.м/ год	Объем образова-ния отходов, куб.м/год	Расчетный показатель	Удельный показате-ль образования отходов куб.м/ год	Объем образова-ния отходов, куб.м/ год
Детские дошколь-ные уч-реждения	место	21 000	0,81	17010,00	21000	0,83	17386,28	21 000	0,92	19396,27
Общеобра-зователь-ные учреж-дения	место	42 000	0,32	13440,00	42000	0,33	13737,31	42 000	0,36	15325,45
Учреждения внешколь-ного обра-зования	учащийся	25 000	0,27	6750,00	25000	0,28	6899,32	25 000	0,31	7696,93
Боль-ницы	коек	4360	2,35	10246,00	4360	2,40	10472,65	4715	2,68	12634,66
Поли-клиники	пос./см	8803	0,09	792,27	8803	0,09	809,80	8803	0,10	903,41
Клубы	место	1362	0,80	1089,60	1362	0,82	1113,70	24000	0,91	21893,49
Гости-ницы	место	1079	1,25	1348,75	1079	1,28	1378,59	2000	1,43	2850,72
ИТОГО:		50676,62			51797,64			80700,93		

3. Отходы от административных учреждений
По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики Мурманской области, сред-несписочная численность работников организаций различной формы собственности по состоянию на январь-март 2013 года составляла 101 285 человек, из них: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство - 61; рыболовство, рыбовод-ство - 4124; обрабатывающие производства - 6013; производство и распределение электроэнергии, газа и воды - 4229; строительство - 1268; оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования - 10056; гостиницы и рестораны - 1442; транспорт и связь - 20303; финансовая дея-тельность - 4324; операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг - 5968; государственное управ-ление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование - 15478; образование - 11901; здравоохранение и предоставление социальных услуг - 12151; предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг - 3883.

Так как проектом предусматривается произвести расчет максимального возможного объема образования отходов, из общей численности работающих не производилось деление на инженерно-технический персонал и рабочих.

Результанты натуральных замеров, выполненных в соответствии с государственным контрактом № 123 от 21.08.2009, показали, что удельный показатель образования отходов от административных и прочих учреждений составил 1,09 куб.м/год на 1 сотрудника.

Для прогнозирования величин удельных показателей образования отходов используется формула 3.2.2.2, представ-ленная выше. Расчет прогноза изменения удельных показателей образования отходов представлен в таблице 3.2.2.8.

Таблица 3.2.2.8.			
Удельный показатель образования отходов, куб.м	Год		
	2013 г.	2015*г.	2025*г.
Административные и другие учреждения, офисы	1,09	1,11	1,24

Таблица 3.2.2.9.			
Наименование объекта	Объем образования отходов, куб.м		
	Существующее состояние 2013 г. (удельный показа-тель образования отходов 1,09 куб.м/год)	Первая очередь 2015 г. (удельный показатель образования отходов 1,11 куб.м/год*)	Расчетный срок 2025 г. (удельный показатель образования отходов 1,24 куб.м/год*)
Административные и другие учреждения, офисы	110400,65	112842,82	125888,34

4. Отходы предприятий общественного питания
В соответствии с Генеральным планом муниципального образования город Мурманск прогнозируются следующие из-менения в структуре предприятий общественного питания (таблица 3.2.2.10.):

Таблица 3.2.2.10.				
Наименование объекта	Ед. изм.	Существующее состояние 2013 г.	Первая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2025 г.
Предприятия общественного питания	место	9229		13000/3771

Результаты натуральных замеров, выполненных в соответствии с государственным контрактом № 123 от 21.08.2009, показали, что удельный показатель образования отходов от предприятий общественного питания составил: 1,82 куб.м/год на 1 место.

Для прогнозирования величин удельных показателей образования отходов используется формула 3.2.2.2, представ-ленная выше. Расчет прогноза изменения удельных показателей образования отходов от предприятий общественного питания представлен в таблице 3.2.2.11.

Таблица 3.2.2.11.	
Год	Удельный показатель образования отходов, куб.м
2013	1,82
2015*	1,86
2025*	2,08

* - согласно очередям Генерального плана муниципального образования город Мурманск.

В таблице 3.2.2.12 представлен прогноз изменения объемов образования отходов от предприятий общественного пи-тания на период до 2025 года.

Таблица 3.2.2.12.			
Объем образования отходов, куб.м			
Существующее состояние 2013 г. (удельный показатель образования от-ходов - 1,82 куб.м/год)	Первая очередь 2015 г (удельный по-казатель образования отходов - 1,86 куб.м/год)	Расчетный срок 2025 г. (удельный по-казатель образования отходов - 2,08 куб.м/год)	
Расчетное количество мест - 9229	Расчетное количество мест - 9229	Расчетное количество мест - 13000	
16796,78	17165,94	27040,00	

5. Отходы от предприятий сферы бытовых услуг
На территории города Мурманска по данным Территориального органа Федеральной службы государственной стати-стики Мурманской области зарегистрировано 425 организаций, оказывающих услуги в сфере бытового обслуживания. Сведения о расчетных единицах представлены в таблице 3.2.2.13.

Таблица 3.2.2.13.		
Наименование объекта	Ед. изм.	Существующее состояние 2013 г.
Бани, душевые	посещения	530
Парикмахерские, косметические салоны	место	680

Результаты натуральных замеров, выполненных в соответствии с государственным контрактом № 123 от 21.08.2009, показали, что удельный показатель образования отходов от предприятий сферы бытовых услуг составил: бани, сауны - 0,35 куб.м/год на 1 посещения; парикмахерские и косметические салоны - 0,33 куб.м/год на 1 посадочное место.
Для прогнозирования величин удельных показателей образования отходов используется формула 3.2.2.2, представ-ленная выше. Расчет прогноза изменения удельных показателей образования отходов представлен в таблице 3.2.2.14.

Таблица 3.2.2.14.			
Год	Удельный показатель образования отходов, куб.м		
	Бани, сауны	Парикмахерские и косметические салоны	
2013	0,35	0,33	
2015	0,36	0,34	
2025	0,40	0,38	

В таблице 3.2.2.15 представлен прогноз изменения объемов образования отходов на период до 2025 года.

Таблица 3.2.2.15.			
Наименование объекта	Объем образования отходов, куб.м		
	Существующее состояние 2013 г.	Первая очередь 2015 г	Расчетный срок 2025 г.
Бани, сауны	185,50	189,60	211,52
Парикмахерские и косметические салоны	224,40	229,36	255,88
ИТОГО:	409,90	418,96	467,40

6. Отходы от предприятий торговли и складских комплексов
На территории города Мурманска по данным Территориального органа Федеральной службы государственной стати-стики Мурманской области зарегистрировано 3128 предприятий торговли. Сведения о расчетных единицах представлены в таблице 3.2.2.16.

Таблица 3.2.2.16.		
Наименование объекта	Ед. изм.	Существующее состояние 2013 г.
Продовольственный магазин	кв.м	238522
Павильон	кв.м	9804
Промтоварный магазин (магазины дискаунтеры; магазины товаров повседневного спроса, минимаркеты; специализированные непродовольственные магазины)	кв.м	108805
Супермаркет (универмаг, гипермаркет)	кв.м	125955
Аптеки	кв.м	5028

Результаты натуральных замеров, выполненных в соответствии с государственным контрактом № 123 от 21.08.2009, показали, что удельный показатель образования отходов от предприятий торговли составили: продовольственный мага-зин - 1,88 - 1 кв.м торговой площади; павильон - 2,9 - 1 кв.м торговой площади; промтоварный магазин - 0,95 - 1 кв.м торговой площади; супермаркет (универмаг) - 1,27 - 1 кв.м торговой площади; аптеки - 0,58 - 1 кв.м общей площади.

Для прогнозирования величин удельных показателей образования отходов используется формула 3.2.2.2, представ-ленная выше. Расчет прогноза изменения удельных показателей образования отходов представлен в таблице 3.2.2.17.

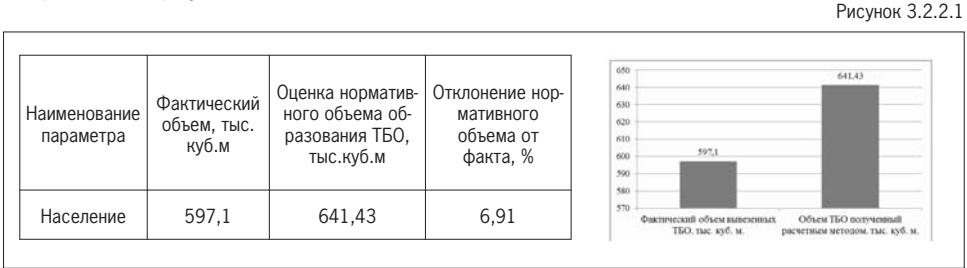
Таблица 3.2.2.17.					
Год	Удельный показатель образования отходов, куб.м				
	Продовольственный магазин	Павильон	Промтоварный магазин	Супермаркет (универмаг)	Аптеки
2013	1,88	2,90	0,95	1,27	0,58
2015	1,92	2,96	0,97	1,30	0,59
2025	2,14	3,31	1,08	1,45	0,66

В таблице 3.2.2.18 представлен прогноз изменения объемов образования отходов на период до 2025 года.

Таблица 3.2.2.18.			
Наименование объекта	Объем образования отходов, куб.м		
	Существующее состояние 2013 г.	Первая очередь 2015 г	Расчетный срок 2025 г.
Продовольственный магазин	448421,36	458340,89	511328,69
Павильон	28431,60	29060,54	32420,16
Промтоварный магазин (магазины дискаунтеры; магазины товаров повседневного спроса, мини-маркеты; специализированные непродоволь-ственные магазины)	103364,75	105651,28	117865,40
Супермаркет (универмаг, гипермаркет)	159962,85	163501,39	182403,43
Аптеки	2916,24	2980,75	3325,35
ВСЕГО:	743096,80	759534,84	847343,02

При прогнозировании использовались технико-экономические показатели Генерального плана муниципального обра-зования город Мурманск, а также статистические данные федерального органа статистики. Согласно представленным рас-четам среднегодовой объем образования отходов от населения и объектов инфраструктура составляет 1891194,23 куб.м. Соотношение 51:48% - отходы населения и отходы объектов инфраструктуры соответственно. На расчетный период среднегодовой объем образования отходов по отношению к существующему состоянию увеличится на 113% и будет со-ставлять 2145599,70 куб.м, из общего объема в процентом соотношении отходы населения к отходам объектов инфра-структуры будет составлять 49:50.

Расчетный объем образования отходов от населения составил - 969813,48 куб.м, при этом 34% от общего объема от-ходов от населения приходится на КГО и цифровом выражении составляет 328386,21 куб.м. На расчетный период объем образования отходов от населения увеличится на 110% и будет составлять 1064160,00 куб.м (в т. ч. 360632,00 куб.м - КГО). Фактический объем вывезенных ТБО по состоянию на 2013 год составил 597,10 тыс. куб.м, сравнительный ана-лиз представлен на рисунке 3.2.2.1.



3.2.3. Морфологический состав отходов
Морфологический состав ТБО города Мурманска близок к среднестатистическим показателям для северных районов Российской Федерации. В ТБО города преобладают пищевые отходы, бумага, картон, стекло и полимерные материалы.
Морфологический состав твердых бытовых отходов - это содержание их составных частей (бумага, пищевых отходы и т. д.), выраженное в процентах к общей массе. Средний морфологический состав ТБО от населения представлен на ри-сунке 3.2.3.1.

