

7.6. Мероприятия по безопасному обращению с отходами

Проектом предлагается комплекс организационно-технических мероприятий по безопасному обращению с отходами:

- организовать сбор, сортировку и вывоз отходов на лицензированные предприятия по размещению, переработке или утилизации образующихся отходов
- после ввода в эксплуатацию объекта разработать и утвердить в установленном порядке «План-график контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия»
- после ввода в эксплуатацию объекта организовать учет образующихся отходов и своевременную передачу их на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии, обеспечить своевременные платежи за размещение отходов;
- не допускать смешивания опасных отходов с твердыми бытовыми отходами при вывозе на полигоны для размещения ТБО

7.6. Расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду

Расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду является ориентировочным и представлен в таблице 7.6.1

В таблице 7.6.1 представлен расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду на период эксплуатации объекта.

Расчет выплат за негативное воздействие на окружающую среду на период эксплуатации объекта уточняется после ввода объекта в эксплуатацию в течение года.

Таблица 7.3.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И МЕСТ ИХ ХРАНЕНИЯ

Цех, участок	Источ. образования отходов	Код отходов	Наименование отходов	Кл. опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное кол-во образцов, т/год (куб.м/год)	Место временного хранения		Удаление отходов		
					Агрегат. состояние	Раств в воде	Летуч	Сод. основных компонентов		№	Характеристика места хранения отхода	Накоплено на момент инвент	Способ и периодичн. удаления	Куда удал. отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Территория	Уборка	910000000000	Твердые коммунальные отходы	4	Тв	н/р	н/л	Взвеш. в-ва и пр.	13,86	1	Контейнер на хоз. площадке	-	Спецтранс, раз в 2 дня	Лиценз. предпр. по перераб., размещ.
Персонал, стоянка, кафе, пр.	Хозяйственная деятельность	9120040001004	Мусор от бытовых помещений организаций (исключая крупногабаритный)	4	Тв	н/р	н/л	Бумага, пластмасса и металлич. упаковка и др.	60,867 (493,489)	1	Контейнер на хоз. площадке	-	-	-
Спортив., культ.-зрелищ. учрежд.	Хозяйственная деятельность	9120140001005	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	5	Тв	н/р	н/л	Бумага, пластмасс. и металлич. упаковка, др.	31,299 (27,216)	1	Контейнер на хоз. площадке	-	-	-
Учебные кабинеты	Хозяйственная деятельность	9120130001005	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебных воспитательных учреждений	5	Тв	н/р	н/л	Бумага, пластмасса и металлич. упаковка и др.	1,867 (9,828)	1	Контейнер на хоз. площадке	-	-	-
Кафе	Работа кафе	9120100100005	Пищевые отходы кухни и организаций общественного питания несоортированные	5	Тв	н/р	н/л	Остатки продуктов	0,55 (1,386)	3	Холодильный шкаф в кладовой	-	-	-

Мастерские Центра	работа на станках	314043020 1995	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	5	Тверд	н/р	н/л	Оксид кремния 100% (круги, пыль шлифовки)	0,039		Контейнер на хоз.площадке	-	Спецтранс, раз в 2 дня	Лиценз. предпр. по перераб., размещ.
Медицинский пункт	Оказание мед.пом	9710000000 000	Медицинские отходы	4	Тв	Н/р	н/л	Вака, салфетки х/б, ползят. и стекл.упак., шприцы	0,032	-	Кабинет мед.помощи	-	Вывоз по договору в ближайшую поликлинику для последующей утилизации	-«-
Обслуж. лифтов	Лифт	54100205 02033	Масла индустриальные отработанные	3	Жидк.	н/р	н/л	Масло	0,065	-	Сбор при обслуживании сервисной организацией	-	Сервисная орг. 2 раза в год	Лицензир. предпр. по перераб. или размещ. отгр. масел
Освещение помещений	Люминесцентные лампы, лампы ДНаТ	3533010013 011	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	1	Тв	н/р	н/л	Ртуть 0,02%, стекло 92%, металл 2%	0,119 422 шт.	2	Коробки в тех. помещении	-	Спецтранс Раз в 3 месяца	Лицензир. предпр. по перераб. или размещ. отходов 1 кл.оп.
ОС, стоянка а/м	Фильтрующая часть	314801000 0000	Уголь активированный, загрязненный опасными веществами	4	Тв	н/р	н/л	Отработанный уголь	5,72	-	Накапливаются в ОС, чистка и вывоз специализир. организ.	-	Спец. орг-ция 1 раз в год	Лиценз. предпр. по перераб., размещ.
ОС, стоянка а/м	Фильтрующая часть	314800000 0000	Фильтровочные и поглотительные отработанные массы, загрязненные опасными веществами	4	Жид	н/р	н/л	Загрузка фильтра, нефтепродукты, вода, взв. вещ.	3,82	-	Накапливаются в ОС, чистка и вывоз специализир. организ.	-	Спец. орг-ция 1 раз в 3 мес.	-«-
Кухня	Жируловитель	12500200 00004	Отходы из жируоделителей, содержащие животные жировые продукты	4	Тв	н/р	н/л	Взвешенные в-ва, жир	2,668	-	Накаплив. в жируоделителе чистка и вывоз специализир. организ.	-	1 раз в неделю	Лиценз. предпр. по перераб., размещ.
Бассейн	Фильтр бассейна	314023010 1995	Отходы песка, загрязнённого опасными веществами	5	Тв	н/р	н/л	Кварцевый песок	0,100	-	Накапливается в фильтров. установке	-	1 раз в 2-3 года	-«-

Таблица 7.3.2

Ориентировочное количество отходов при эксплуатации проектируемого объекта

Объект разм.	Код ФККО	Класс опасности и наименование отхода	Ед. изм	Кол-во образ. отходов, т/г
1 класс опасности				
1	3533010013011	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	т шт	0,119 422
Итого			шт т	422 0,119
3 класс опасности				
2	5410020502033	Масла промышленные отработанные	т	0,065
Итого			т	0,065
4 класс опасности				
3	9120040001004	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	т	60,867
3	9100000000000	Твердые коммунальные отходы	т	13,86
4	9710000000000	Медицинские отходы	т	0,032
3	3148000000000	Фильтровочные и поглотительные отработанные массы, загрязненные опасными веществами	т	3,82
3	3148010000000	Уголь активированный, загрязненный опасными веществами	т	5,72
3	1250020000004	Отходы из жиротделителей, содержащие животные жировые продукты	т	2,668
Итого			т	86,967
5 класс опасности				
3	9120140001005	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	т	31,299
3	9120130001005	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	т	1,867
3	9120100100005	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	т	0,55
3	3140430201995	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивн. кругов	т	0,039
3	3140230101995	Отходы песка, загрязнённого опасными веществами	т	0,100
Итого			т	33,675
Всего			т шт.	120,826 422

1. Лицензированное предприятие по переработке и утилизации отработанных люминесцентных ламп.
2. Лицензированное предприятие по переработке отработанных масел и нефтепродуктов.
3. Лицензированное предприятие по размещению, переработке твердых отходов 4-го и 5-го класса опасности.
4. Лицензированное предприятие по размещению, переработке медицинских отходов

Перечень и количество отходов будет уточняться при разработке проекта ПНОЛРО по факту образования после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию.

Расчет суммы платы по объекту негативного воздействия

Раздел. Размещение отходов производства и потребления на период эксплуатации

Лимит на размещение отходов от _____ № _____ срок действия _____

Регистрационный номер объекта негативного воздействия _____

Наименование объекта негативного воздействия _____

Эксплуатация межвузовского учебно-спортивного центра (далее МУСЦ) по адресу: г. Санкт-Петербург, Московский административный район, Западнее Варшавской улицы, квартал 6 (Новоизмайловский пр. 16 корпус 6).

Характеристика объекта размещения отходов:

Находится в пределах промышленной зоны источника негативного воздействия

Находится за пределами промышленной зоны источника негативного воздействия

Является специализированным полигоном (промышленной площадкой), оборудованным в соответствии с установленными требованиями

Не является специализированным полигоном (промышленной площадкой), оборудованным в соответствии с установленными требованиями

№ п/п	Наим. отхода	Код по ФККО	Ед. изм.	Класс опас. для среды	Лимит (тонн), на: захоронение отходов	7	находится на хранении на начало отчетного периода	образовалась за отчетный период в собств. производстве	10	11	12	13	14
1	Грунтые лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	3533010013011	т	I	0,119	-	-	-	-	-	0,119	-	-
2	Масла индустриальные отработанные	5410020502033	т	III	0,065	-	-	-	-	-	0,065	-	-
3	Твердые коммунальные отходы	9100000000000	т	IV	13,86	-	-	13,86	-	-	-	-	-
4	Медицинские отходы	9710000000000	т	IV	0,032	-	-	-	-	-	0,032	-	-
5	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	9120040001004	т	IV	60,867	-	-	60,867	-	-	-	-	-
6	Уголь активированный отработанный, загрязненный опасными веществами	3148010000000	т	IV	5,72	-	-	-	-	-	5,72	-	-
7	Фильтровочные и поглотительные отработанные массы, загрязненные опасными веществами	3148000000000	т	IV	3,82	-	-	-	-	-	3,82	-	-

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

8	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	9120140001005	т	V	31,299	-	-	-	-	31,299	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	9120130001005	т	V	1,867	-	-	-	-	1,867	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Отходы из жиросодержащих продуктов	1250020000004	т	IV	2,668	-	-	-	-	2,668	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивов. Кругов	3140430201995	т	V	0,039	-	-	-	-	0,039	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	9120100100005	т	V	0,55	-	-	-	-	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Отходы песка, загрязнённого опасными веществами	3140230101995	т	V	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Достоверность и полноту сведений, указанных на этой странице, подтверждаю:

_____ (подпись) _____ (день, месяц, год)

Раздел. Размещение отходов производства и потребления, лист 2

находилось на хранении в отчетном периоде, всего:	Фактически			в том числе:	в том числе:	в отчет. периоде, всего:	захоронено	в том числе:	Временное хранение отходов, с послед. использованием в течение 3 лет в соответствии с технол. регламентом или передача для использования другой организации	Находится на хранении на конец отчетного периода	Норматив платы за размещение отходов в пред. устан. лимита, руб./тонн	Коэф. к нормативу платы за размещение отходов в пред. устан. лимита	Коэф. экол. знач.	Доп. коэф. 2	Коэф. учит. инфл.	Коэф. места распр. объекта разм. отходов (0,3 или 1)	Сумма платы:		Сумма платы, всего:		
	в пред. устан. лимита	сверх. устан. лимита	в пред. устан. лимита														в пред. устан. лимита	сверх. устан. лимита			
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13,86	13,86	-	-	-	-	-	-	248,4	5	1,32	-	1,62	1,2	8834,56	-	-	-	-	-	8834,56	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60,867	60,867	-	-	-	-	-	-	248,4	5	1,32	-	1,62	1,2	38797,49	-	-	-	-	-	38797,49	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31,299	31,299	-	-	-	-	-	-	8	5	1,32	-	1,62	1,2	642,53	-	-	-	-	-	642,53	
1,867	1,867	-	-	-	-	-	-	8	5	1,32	-	1,62	1,2	38,33	-	-	-	-	-	38,33	
2,668	2,668	-	-	-	-	-	-	248,4	5	1,32	-	1,62	1,2	1700,62	-	-	-	-	-	1700,62	
0,039	0,039	-	-	-	-	-	-	8	5	1,32	-	1,62	1,2	0,80	-	-	-	-	-	0,80	
0,55	0,55	-	-	-	-	-	-	8	5	1,32	-	1,62	1,2	11,29	-	-	-	-	-	11,29	
0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	8	5	1,32	-	1,62	1,2	2,05	-	-	-	-	-	2,05	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	50027,67

Достоверность и полноту сведений, указанных на этой странице, подтверждаю:

(подпись)

(день, месяц, год)

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ШУМА

Настоящий раздел разработан на основании:

- нормативных и методических документов к разделу
- ОПЗ, разработанная ООО «Архитектурная мастерская Столярчука»

Основные термины и определения

Звуковое давление – переменная составляющая давления воздуха или газа, возникающая в результате звуковых колебаний.

Эквивалентный уровень звука – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

Максимальный уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1% времени при регистрации автоматическим устройством.

Допустимый уровень шума – уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Термины и определения приведены в соответствии с СН-2.2.4/2.1.8.562-96

8.1 Общие данные

Проектом предусматривается строительство Центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов по адресу: г. Санкт-Петербург, Невский район, севернее улицы Новоселов, квартал 24, корп. 27, между домами №2 и №6 по ул. Чудновского.

Центр реабилитации инвалидов и детей-инвалидов (в дальнейшем Центр) предназначен для обеспечения реализации комплексной социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов, проживающих на территории Невского района: реабилитация инвалидов, получение квалификации и оказание помощи в трудоустройстве, социальная и бытовая адаптация, организация досуга, организация мероприятий культурного отдыха и кружковой работы для детей – инвалидов. Центр проектируется как самостоятельный объект.

Участок, отведенный под проектирование Центра, расположен в Невском районе, в квартале 24 СУН, корп. 27, между домами №2 и №6 по ул. Чудновского и ограничен:

- с запада – улицей Чудновского,
- с севера, востока и юга – внутриквартальной придомовой территорией.

Основные подходы и подъезды к зданию организованы со стороны ул. Чудновского.

Перед зданием предусмотрены места для стоянки автомобилей на 19 машиномест, в т.ч. 7 машиномест для маломобильных групп населения.

В северо-восточном углу участка размещена контейнерная площадка.

Акустический расчёт проводился на основе следующих нормативных документов:

- СНиП 23-03-03. Защита от шума. Госстрой России, М., 2004 г.
- СНиП II-12-77. Нормы проектирования. Защита от шума.
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Санитарные нормы и правила. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

Основными источниками шума Центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов являются: вентиляционное оборудование, автостоянка, мусороуборочные работы.

Расположение источников шума и расчетные точки показаны на ситуационном плане

Расчет производился на границу участка Центра социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов и у ближайших жилых застроек.

Акустический расчёт проводился на основе следующих нормативных документов:

- СНиП 23-03-03. Защита от шума. Госстрой России, М., 2004 г.
- СНиП II-12-77. Нормы проектирования. Защита от шума.
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Санитарные нормы и правила. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

8.2 Расчет уровней звуковой мощности, проникающей в атмосферу, от работы систем приточно-вытяжной вентиляции

Помещения цокольного этажа.

Вентиляция помещений, расположенных в цокольном этаже, проектируется в соответствии с нормами.

Отдельные системы вентиляции предусматриваются для следующих групп помещений:

- санузлы
- парикмахерская
- издательский центр
- мастерские
- кладовые
- тренажерные залы
- постирочная
- технические помещения
- кладовая отходов

В столярной мастерской и мастерской технических средств реабилитации по заданию ТХ предусмотрены местные отсосы.

Помещения 1-го и 2-го этажа

Вентиляция помещений, расположенных в первом и втором этаже, проектируется в соответствии с нормами.

Отдельные системы вентиляции предусматриваются для следующих групп помещений:

- бассейн
- входная зона
- кафе
- посудомоечные машины
- кружковые помещения

В зале бассейна проектируется приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В остальных рабочих помещениях кафе воздухообмен определен по кратности.

Вытяжные системы предусмотрены отдельными для рабочих помещений и обеденных залов кафе.

В административных помещениях без естественного освещения, в выставочных залах и вестибюле предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Помещения 3-го этажа.

Вентиляция помещений, расположенных во втором этаже, проектируется в соответствии с нормами.

Отдельные системы вентиляции предусматриваются для следующих групп помещений:

- кафе
- посудомоечные машины
- лекционный зал

В комнатах дневного пребывания предусматривается естественная вытяжная канальная вентиляция через санузлы. Приток неорганизованный через неплотности ограждений и с

помощью периодического проветривания через форточки.

В помещениях персонала на этажах предусматривается периодически действующая естественная вентиляция через фрамуги, форточки в соответствии с п. 7.1.2б) СНиП 41-01-2003.

Исходные данные по вентиляционному оборудованию и глушителям, представлены в приложении 12. Расположение всех вентсистем показано на план-схеме (рис 1).

Уровни звуковой мощности от работы систем вентиляции, проникающей в атмосферу, определяются по формуле:

$$L_p = L_{p \text{ вент.}} - L_{\text{гл.}} - L_{\text{сети}}, \text{ дБ} \quad (1)$$

где:

$L_{p \text{ вент.}}$ - уровень звуковой мощности в октавной полосе частот, излучённой вентилятором в воздуховод, дБ;

$L_{\text{гл.}}$ - акустическая эффективность глушителя, (устанавливаются глушители фирмы АРКТИКА), дБ.

$L_{\text{сети}}$ - снижение октавных уровней звуковой мощности в элементах воздуховодов, дБ.

8.2.1. Расчет ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках на границе территории и у ближайших жилых застроек от работы систем вентиляции

Уровни звукового давления на границе участка проектирования определяются по формуле (11) из СНиП 23-03-2003:

$$L_{\text{ли}} = L_p - 15 \lg r/r_0 - \beta a * r/1000 - 10 \lg \Omega \quad (2)$$

где:

r - расстояние до границы,

βa - затухание звука в атмосфере (определяется из таблицы 6 [2]); если расстояние < 50 м., то $\beta a * r/1000$ не учитывается.

Ω - пространственный угол излучения звука, $\Omega = 2\pi$. (полупространство)

Результаты расчетов уровней звукового давления в расчетных точках на границе территории реабилитационного центра и на жилой застройке в приведены в таблице 8.1-8.8.

Из таблиц 8.1-8.8 видно, что уровни звукового давления в расчетных точках на границе территории и у ближайших жилых застроек от работы систем вентиляции не превышают нормативных значений, установленных для территорий, примыкающих к жилым домам в дневное время согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96

8.3 Расчет ожидаемых уровней звука на границе предприятия от работы легкового автотранспорта (легковая автостоянка 19 машин/мест).

Шум от работы автотранспорта, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 является непостоянным и оценивается непостоянным эквивалентным (по энергии) уровнем звука и максимальным уровнем звука. Оценка производится для дневного времени суток.

Проектом предусматривается размещение на территории здания открытой автомобильной стоянки на 19 машино/мест. Средняя скорость движения легкового автотранспорта при проезде 10 км/ч.

Расчетные точки выбраны на границе территории и у ближайшей жилой застройке. Для расчетов принята интенсивность движения легкового автотранспорта – 40%, т.е. - 8 легковых авт./час.

Эквивалентный уровень звука для малых интенсивностей движения определяется из выражения:

$$L_{\text{экв.terr.}} = L + 10 \lg (n * t_i / T) - 15 \lg r/r_0 \quad (3)$$

где:

$L_{\text{экв.terr.}}$ – эквивалентный уровень в расчетной точке на границе территории, дБА;

L – уровень звука от проезда 1-й легковой автомашины при движении со скоростью