



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

администрации

Петропавловск – Камчатского городского округа

От 08.04.2010 № 1112

Об утверждении долгосрочной
муниципальной целевой
программы Петропавловск-
Камчатского городского округа
«Отходы на 2010-2014 годы»

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить долгосрочную муниципальную целевую программу Петропавловск-Камчатского городского округа «Отходы на 2010-2014 годы».
2. Аппарату администрации Петропавловск-Камчатского городского округа (В.В. Сергеев) опубликовать настоящее постановление в средствах массовой информации.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на председателя Комитета городского хозяйства Петропавловск-Камчатского городского округа А.В. Кошкарева.

Глава
Петропавловск-Камчатского
городского округа В.В. Скворцов

Приложение
к постановлению администрации
Петропавловск-Камчатского
городского округа
от 08.04.2010 № 1112

**Долгосрочная муниципальная целевая программа
Петропавловск-Камчатского городского округа
«Отходы на 2010-2014 годы»**

**Петропавловск-Камчатский
2010**

Содержание

Раздел 1. Паспорт долгосрочной муниципальной целевой программы Петропавловск-Камчатского городского округа «Отходы на 2010-2014 годы».....	3
Раздел 2. Общие положения и обоснование долгосрочной муниципальной целевой программы Петропавловск-Камчатского городского округа «Отходы на 2010–2014 годы».....	9
2.1. Понятия и термины, используемые в Программе	9
2.2. Общее состояние проблемы и обоснование необходимости ее решения программными методами	10
2.3. Техничко-экономическое обоснование Программы	11
2.3.1. Организация сбора и захоронения бытовых и промышленных отходов в г. Петропавловске-Камчатском	12
2.3.2. Текущее состояние и проблемы системы водоотведения на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.....	16
2.3.3. Демеркуризация	22
2.3.4. Сбор и утилизация изношенных автомобильных шин.....	244
2.3.5. Устранение несанкционированных свалок на территории Петропавловск-Камчатского городского округа	24
2.3.6. Утилизация строительных отходов.....	26
2.3.7 Утилизация медицинских и биологических отходов	28
2.3.7.1 Утилизация биологических и медицинских отходов, образующихся в учреждениях здравоохранения г. Петропавловска-Камчатского.....	28
2.3.7.2 Утилизация биологических отходов	29
2.3.8. Чистый город. Экологическое воспитание и образование населения Петропавловск-Камчатского городского округа.....	30
2.3.9. Формирование муниципальной нормативной правовой базы	37
2.4. Цели и задачи Программы, сроки реализации и основные целевые индикаторы	38
2.5. Экономическая эффективность Программы.....	39
2.6. Мероприятия по реализации Программы и её ресурсное обеспечение.....	39
2.7. Прогноз ожидаемых социально-экономических результатов реализации Программы	40
2.8. Контроль за исполнением Программы	42
Раздел 3. Мероприятия долгосрочной муниципальной целевой программы Петропавловск-Камчатского городского округа «Отходы на 2010-2014 годы».....	43

Раздел 1. Паспорт долгосрочной муниципальной целевой программы Петропавловск-Камчатского городского округа «Отходы на 2010-2014 годы»

Наименование Программы	Долгосрочная муниципальная целевая программа Петропавловск-Камчатского городского округа «Отходы на 2010-2014 годы» (далее – Программа).
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none">• Федеральный Закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;• Федеральный Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;• Федеральный Закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;• Федеральный Закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;• постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия»;• постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.1996 № 480 (ред. от 15.12.2009) «Об утверждении федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года»;• ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;• ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения;• ГОСТ 17.2.3.02.78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;• ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;• ГОСТ 12.3.031-83 «Работы с ртутью. Требования безопасности»;• Критерии отнесения опасных отходов к классу

опасности для окружающей среды, утвержденные приказом МПР России от 15.06.2001 № 511;

- СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест;

- СанПиН 2.1.7.1322-03 Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почв. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов;

- СанПиН 2.1.7.728-99 Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений;

- Санитарные правила при работе с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением № 4607-88;

- положение об организации мероприятий по охране окружающей среды в границах Петропавловск-Камчатского городского округа от 29.11.2006 № 62-нд;

- распоряжение администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 13.08.2009 № 347-р «О разработке проекта долгосрочной муниципальной целевой программы «Отходы на 2010-2014 годы».

Муниципальный заказчик Администрация Петропавловск-Камчатского городского округа в лице Комитета городского хозяйства Петропавловск-Камчатского городского округа.

Разработчик Программы Администрация Петропавловск-Камчатского городского округа в лице Управления экономики Петропавловск-Камчатского городского округа.

Исполнители Программы Комитет городского хозяйства Петропавловск-Камчатского городского округа ;
Департамент экономической и бюджетной политики администрации Петропавловск-Камчатского городского округа ;

Департамент социального развития администрации
Петропавловск-Камчатского городского округа ;

МУП «Спецтранс» ;

МУП «Петропавловский водоканал» ;

Молодежный Парламент при Городской Думе
Петропавловск-Камчатского городского округа ;

Ростехнадзор (по согласованию) ;

Общественные организации и объединения (по
согласованию) ;

Хозяйствующие субъекты всех форм собственности,
действующие в сфере экологии и природопользования
(по согласованию).

Цели Программы

- Обеспечение экологически безопасного размещения, обезвреживания и утилизации отходов производства и потребления, в том числе накопленных промышленных отходов, представляющих опасность для окружающей среды и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.
- Разработка и реализация комплекса мер, направленного на уменьшение образования отходов производства и потребления на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.

Задачи Программы

- организация системы обезвреживания, переработки и утилизации бытовых, промышленных и биологических отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;
- формирование системы контроля и мониторинга за состоянием окружающей среды на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;
- реализация мероприятий направленных на проведение агитационно-просветительской работы среди населения на территории Петропавловск-Камчатского городского округа в области экологического воспитания горожан.

**Основные
целевые
индикаторы**

Ключевыми индикаторами, демонстрирующими эффективность мероприятий, направленных на организацию обезвреживания и переработки бытовых, промышленных и биологических отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа, являются следующие показатели:

- обеспечение безопасного размещения твердых бытовых отходов(далее – ТБО) объемом 10 млн. м³ путем ввода в эксплуатацию полигона с комплексом по сортировке, переработке и захоронению ТБО, соответствующего всем санитарным и экологическим нормам, сроком на 50 лет;
- обеспечение объема вторично переработанных отходов в размере до 15 тыс.м³ /год;
- уменьшение сбросов неочищенных сточных вод в акваторию Авачинской бухты до 65 %;
- утилизация иловых накоплений КОС «Чавыча» в полном объеме (100 %);
- доведение объема утилизации ртутьсодержащих ламп, автомобильных шин на территории Петропавловск-Камчатского городского округа до 100 %;
- снижение платы за негативное воздействие на окружающую среду предприятий промышленности (водоотведение) муниципального сектора в 25 раз;
- снижение платы за негативное воздействие муниципальных предприятий здравоохранения на 100%;
- высвобождение инвестиционных площадок на территории Петропавловск-Камчатского городского округа под развитие городской инфраструктуры общим количеством 62,45 тыс. м²;
- вовлечение в экологическое общественное движение «Чистый город» 5,3 тыс. горожан.

**Сроки и этапы
реализации
Программы**

Сроки реализации Программы 2010-2014 г.г.

**Объемы и
источники
финансирования**

Общий объем финансовых средств, необходимых для реализации Программы, составляет **1 979 204,0** тыс. руб., в том числе:

- Федеральный бюджет – **242 596,0** тыс. руб.;

- Бюджет Камчатского края – **170 244,0** тыс. руб.;
- Бюджет городского округа – **184 960,8** тыс. руб.;
- Иные источники – **1 381 403,2** тыс. руб.

**Перечень
основных
мероприятий
Программы:**

1. В части организации обезвреживания, переработки и утилизации бытовых, промышленных и биологических отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа:

- организация эффективной системы управления отходами;
- мероприятия по водоотведению на территории г. Петропавловска-Камчатского;
- ликвидация несанкционированных свалок на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;
- мероприятия по демеркуризации ртутьсодержащих ламп в учреждениях социальной сферы Петропавловск-Камчатского городского округа;
- мероприятия по сбору и утилизации автомобильных шин;
- мероприятия по утилизации медицинских расходных материалов и биологических отходов;
- мероприятия по утилизации строительных отходов.

2. В части проведения агитационно-просветительской работы среди населения:

экологическое просвещение и формирование экологической культуры населения городского округа.

**Ожидаемые
конечные
результаты
реализации
программы и
показатели
социально-
экономической
эффективности**

Реализация Программы позволит:

- обеспечить безопасное размещение ТБО путем ввода в эксплуатацию полигона с комплексом по сортировке, переработке и захоронению ТБО в районе автодороги в п. Радыгино соответствующего всем санитарным и экологическим нормам;
- решить проблему с канализационными и водоотводящими коммуникациями;
- предотвратить возникновение стихийных свалок бытовых и промышленных отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;
- решить проблему с утилизацией промышленных и строительных отходов;

- высвободить привлекательные инвестиционные площадки на территории г. Петропавловска-Камчатского под расширение городской инфраструктуры;
- предотвратить загрязнение окружающей среды и устранить предпосылки к возникновению чрезвычайных ситуаций на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.

Контроль за исполнением Программы

Контроль за исполнением Программы осуществляет администрация Петропавловск-Камчатского городского округа в Управления экономики Аппарата администрации

Раздел 2.

Общие положения и обоснование долгосрочной муниципальной целевой программы Петропавловск-Камчатского городского округа «Отходы на 2010–2014 годы»

2.1. Понятия и термины, используемые в Программе

обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов;

размещение отходов - хранение и захоронение отходов;

хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования;

захоронение отходов - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду;

использование отходов - применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии;

обезвреживание отходов - обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;

объект размещения отходов - специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другое);

лимит на размещение отходов - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории;

норматив образования отходов - установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции;

паспорт отходов - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе;

вид отходов (класс) - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;

сбор отходов - прием или поступление отходов от физических лиц и юридических лиц в целях дальнейшего использования, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов;

транспортирование отходов - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах;

накопление отходов - временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства.

2.2. Общее состояние проблемы и обоснование необходимости ее решения программными методами

На территории городского округа образуются отходы производства и потребления различной степени опасности:

отходы I класса - чрезвычайно опасные (ртутьсодержащие лампы и приборы, медицинские отходы, гальванические шламы, сельскохозяйственные ядохимикаты);

отходы II класса – высокоопасные (минеральные шламы, отходы кислот и щелочей, отработанные нефтепродукты, загрязненный текстиль);

отходы III класса – умеренноопасные (органические отходы животного и растительного происхождения, отходы сложного комбинированного состава);

отходы IV класса - малоопасные (зола, шлаки и пыль топочных установок, отходы полимерных материалов, лом и отходы черных и цветных металлов, отходы и осадки механической и биологической очистки сточных вод и др.).

Динамика образования отходов повышенной опасности в городском округе незначительна, зачастую они складываются на самих предприятиях либо утилизируются совместно с твердыми бытовыми отходами, что не всегда допустимо.

Основной объем накопления в структуре отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа составляют твердые бытовые отходы или отходы 4 и 5 классов опасности (табл. 2). При этом коэффициент плотности при расчете принят 0,2 тонн / куб.м.

Таблица 2

Общий объем накопления отходов на свалках г. Петропавловска-Камчатского (куб. м)

Класс опасности отходов	2004 г	2005 г	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
4	7836,3	31990,85	35232,3	33059,1	35719,4	34413,6
5	518676,3	520441,15	590333,7	572911,9	617959,6	647830,4
Всего	510840,0 (102,2 тыс. тонн)	552433,0 (110,5 тыс. тонн)	625566,0 (125,1 тыс. тонн)	605971,0 (121,2 тыс. тонн)	653679,0 (130,7 тыс. тонн)	682244,0 (136,5 тыс. тонн)

Значительные объемы образования отходов, отсутствие их переработки и неудовлетворительное состояние мест их захоронения подтверждают острую необходимость создания в Петропавловске-Камчатском эффективной системы управления отходами.

Существующая система сбора не производит разделение и накопление отходов по видам, не стимулирует население к внедрению селективного сбора отходов и ограничивается вывозом отходов к местам их захоронения.

Современное состояние системы водоотведения г. Петропавловска-Камчатского находится на низком уровне и не соответствует предъявляемым санитарным требованиям.

Проведенный анализ состояния сферы обращения с отходами показывает необходимость оперативных и кардинальных изменений в ее структуре, техническом обслуживании и т.д., которые будут способствовать повышению ее эффективности.

Проблема обращения с отходами производства и потребления в г. Петропавловске-Камчатском является комплексной и ее решение наиболее целесообразно проводить путем реализации Программы.

2.3. Технико-экономическое обоснование Программы

Основными проблемами обращения с отходами потребления и производства являются:

1) твердые бытовые и промышленно-строительные отходы (за 2008 год объем накопления ТБО составил 653,6 тыс. куб.м или 130,7 тыс.тонн) вывозятся на свалки, отведенные в 1961 году, потенциальные возможности которых в ближайшие годы будут полностью исчерпаны;

2) ртутьсодержащие отходы не перерабатываются, а в основном накапливаются на предприятиях и учреждениях городского округа;

3) не решена проблема сбора, транспортировки и обезвреживания биологических и медицинских отходов;

4) уровень благоустройства и санитарной очистки городских территорий от отходов производства и потребления находится в критическом состоянии;

5) существующая маломощная система канализации г. Петропавловска-Камчатского наносит большой ущерб экологическому состоянию города и прилегающим водным объектам.

Решение проблем благоустройства городского округа и обращения с отходами требует осуществления следующего комплекса мероприятий:

1. Проектирование и строительство полигона с комплексом по сортировке, переработке и захоронению твердо-бытовых отходов в районе автодороги в п. Радыгино, отвечающего современным санитарно-эпидемиологическим нормам.

2. Реализация мероприятий по демеркуризации ртутьсодержащих ламп.

3. Реализация мероприятий по модернизации системы водоотведения в городе.

4. Утилизация автомобильных покрышек, накапливающихся на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.

5. Реализация мероприятий по утилизации медицинских расходных материалов и биологических отходов.

6. Ликвидация несанкционированных свалок и очистка ручьев,

зеленых и рекреационных зон на территории города и береговой линии Авачинской бухты.

7. Рекультивация свалки № 2 (южная часть города).

8. Разработка муниципальных нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами.

2.3.1. Организация сбора и захоронения бытовых и промышленных отходов в г. Петропавловске-Камчатском

Существующее положение со сбором, утилизацией (захоронением) твёрдых бытовых отходов (ТБО) на территории городского округа вызывает серьезную тревогу. В последние годы значительно увеличилось количество ТБО, в основном за счёт упаковочных материалов и пластиковой тары. Основная часть ежегодно образующихся отходов производства и потребления направляется на захоронение. Твердые бытовые и промышленно-строительные отходы вывозятся на санкционированные городские свалки для размещения ТБО в черте городского округа, где происходит их захоронение без переработки. Вместе с отходами, вывозимыми на захоронение, теряется значительное количество материалов, пригодных к вторичному использованию.

Объектами размещения отходов являются санкционированные свалки: свалка № 1 в районе автодороги Петропавловск-Камчатский – Радыгино (площадью 10,84 га) и свалка № 2 в районе п. Завойко (площадью 10 га).

Специализированной организацией, осуществляющей деятельность по сбору, вывозу и утилизации бытовых и промышленных отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа, является муниципальное унитарное предприятие «Спецтранс».

Основным видом деятельности МУП «Спецтранс» является оказание услуг организациям и предприятиям различных форм собственности в части перевозки грузов автомобильным транспортом грузоподъемностью свыше 3,5 тонн, сбора и транспортировки отходов производства и потребления от мест временного накопления к местам размещения (санкционированные свалки № 1 и № 2).

Для сбора отходов в городе Петропавловске-Камчатском установлены 1562 контейнера емкостью по 0,75 м³ на 551 площадках (из них специально оборудованных 154 шт.). Сбор отходов осуществляется по 30 маршрутным графикам, утвержденным директором предприятия.

На территории городских свалок №1 и 2 образуются следующие виды отходов:

Наименование компонентов	Содержание компонентов к общей массе, % вес.
бумага, картон	26-30
Стекло	4-6

Металл	0,5-1,5
полимерные материалы	4-7
Текстиль	4-6
резина, кожа	4-6
дерево, листья	1,6-4,1
Пищевые отходы	32-29
камни, керамика	1-3

Распространенным, простым и наиболее экономичным сооружением по обезвреживанию твердых коммунальных отходов (ТКО) является полигон. Строительство современного экологически безопасного полигона с комплексом по сортировке, переработке и утилизации отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа будет способствовать улучшению экологической обстановки и решению проблем по обращению с отходами производства и потребления. Срок эксплуатации полигона с учетом введения второй очереди строительства, включающей вторичную переработку отсортированных отходов, рассчитан на 50 лет, площадь выделяемого участка 29 га.

Организацией, эксплуатирующей полигон, разрабатываются регламент и режим работы полигона, инструкции по приему бытовых отходов, с учетом требований производственной санитарии для работающих на полигоне, обеспечивается контроль состава поступающих отходов, ведется круглосуточный учет поступающих отходов, осуществляется контроль за распределением отходов в работающей части полигона, обеспечивается технологический цикл по изоляции отходов.

На полигон ТБО принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный смет, строительный мусор и некоторые виды твердых промышленных отходов III - IV классов опасности.

Захоронение и обезвреживание твердых, пастообразных отходов промышленных предприятий (I – II классов опасности), в которых содержатся токсичные вещества, тяжелые металлы, а также горючие и взрывоопасные отходы, должно производиться на полигонах, организованных в соответствии с санитарными правилами о порядке накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

Прием трупов павших животных, конфискатов, боев мясокомбинатов на полигоны твердых бытовых отходов не допускается. Их утилизация производится на специализированных установках.

Размещение отходов на полигоне осуществляется таким образом, чтобы предотвратить загрязнение атмосферы, почвы, поверхностных и

грунтовых вод, близлежащих водотоков. На полигоне обеспечивается устойчивость статического состояния ТБО с учетом динамики уплотнения, минерализации, газовыделения, максимальной нагрузки на единицу площади, возможности последующего рационального использования участка после его закрытия.

Учитывая сложную гидрогеологическую обстановку, предусматривается полная гидроизоляция основания и подстилающих грунтов и грунтовых вод от проникновения загрязнений из отходов в грунт. Изоляция от проникновения загрязнений обеспечивает три степени защиты. Одна из степеней защиты заключается в том, что устраивается противодиффузионный экран. В проекте учтено строительство экрана из 2-х слоев полиэтиленовой пленки. Экранируются карты для размещения отходов, пруд-усреднитель и техническая зона, где прокладываются инженерные коммуникации и патрульно-инспекторская дорога. Другой степенью защиты служит дренажная система, проложенная в толще защитного слоя песка. Дренажная система снимает гидравлический напор с экрана и дополнительно этим защищает экран. Еще одной степенью защиты является периферийная канава по периметру полигона, собирающая атмосферные осадки и транспортирующая их в пруд-усреднитель.

Сокращение объемов складированной массы предполагается за счет строительства мусоросортировочного комплекса, т.е. отбора и утилизации вторичного сырья из привозимого мусора, что ориентировочно может составить порядка 11 – 20% и будет уточняться при эксплуатации МСК.

После реализации мероприятий по второй очереди строительства полигона твердо-бытовые отходы поступают на разгрузочную площадку под навесом в производственный корпус сортировочной линии. Сначала производится удаление крупногабаритных отходов. Оставшаяся часть ТБО сбрасывается в приемок пластинчатого конвейера электропогрузчиком, оборудованным ковшем-отвалом. Дальнейшая обработка ТБО производится на сортировочной линии. В результате сортировки возможно получение следующих потоков отсортированного сырья: бумага и картон, полимеры, стекло, текстиль, цветной металл, чёрный металл, дерево. Указанные потоки объединяются с аналогичными потоками из промышленных отходов и от разборки крупногабаритных отходов, при этом выделяется утильная составляющая, которая накапливается и готовится к отгрузке (например, брикетируется макулатура). Остальная часть выделенных потоков поступает на участки измельчения или дробления.

В период эксплуатации объекта отходы III-V класса будут подлежать сортировке, переработке и захоронению, что не снимает проблему утилизации опасных отходов I-II класса, а также не решает вопросы по утилизации отходов биологического происхождения (бродячие животные, медицинские биологические отходы и т.д.).

Полигон обеспечивает охрану окружающей среды по шести показателям вредности:

- органолептическому;

- общесанитарному;
- фитоаккумуляционному;
- миграционному;
- миграционно-воздушному;
- санитарно-токсикологическому.

Эколого-экономическая эффективность инвестиций в природоохранные мероприятия при осуществлении строительства объекта определена путем сопоставления затрат на их реализацию с величиной предотвращенного ущерба. Ущерб от воздействия проектируемого объекта на окружающую среду носит комплексный характер и представляет собой потери и затраты от техногенного воздействия на компоненты среды, социальные условия жизни и здоровья населения.

Сметная стоимость природоохранных мероприятий при осуществлении строительства составит 15,9 млн. руб. Инвестиции в реализацию экологических мероприятий позволят обеспечить эксплуатацию объекта с соблюдением санитарно-эпидемиологических норм и требований, действующих на территории Российской Федерации и распространяющих свое действие на объекты переработки и захоронения отходов производства и потребления.

При несоблюдении нормативов экологической безопасности эксплуатации объекта экономические потери муниципалитета составят порядка 120 млн. руб./год.

Мероприятия первой очереди строительства финансируются за счет собственных средств предприятия и софинансирования из местного бюджета в 2010 году, направленного на оплату работ по подготовке проектно-сметной документации.

Мероприятия второй очереди строительства планируется финансировать за счет средств федерального, краевого и местного бюджетов в рамках краевой программы «Модернизация жилищно-коммунального комплекса и инженерной инфраструктуры Камчатского края на 2010-2012 г.г.» и внебюджетных источников. В рамках программы за счет федерального бюджета в 2011-2012 г.г. предусмотрено финансирование в размере 98300,0 тыс.руб., за счет краевого – 166000,0 тыс. руб (в ценах 2009 года).

2.3.2. Текущее состояние и проблемы системы водоотведения на территории Петропавловск-Камчатского городского округа

По планировочным условиям территория городского округа делится на четыре района: *Южный* (располагается южнее морского порта до бухты Раковой), *Центральный* (территория, расположенная к югу от озера Култучного, в седловине между сопками Никольской и Петровской. На юге Центральный район условно ограничивается южной границей морского торгового порта), *Северный* (включает в себя территорию от 5 км до п.Авача, включая жилые районы Северо-Восток и Горизонт-Север), *Восточный* (расположен вдоль автомагистрали ведущей на ТЭЦ-2).

Город Петропавловск-Камчатский имеет канализационную сеть раздельного типа. Происходит раздельный сбор хозяйственно-бытовых стоков от населения, общественных объектов, небольших предприятий и ливневых стоков. Транспортирование стоков происходит при помощи канализационных насосных станций (КНС). Существенной проблемой является фрагментарность канализационного хозяйства и отсутствие единой системы канализации. Фактически городской округ оказывается разделенным на несколько несвязанных частей, каждой из которых необходимы свои очистные сооружения. В результате, значительная часть стоков вообще не поступает на очистные сооружения. Протяженность сетей различного типа отражена в таблице 3.

Таблица 3. Распределение сети водоотведения по типам

Тип сети водопровода	Протяженность, км
Главные коллекторы	74,88
Уличная сеть	104,46
Внутриквартальная и дворовая сеть	68,28
Итого	247,62

В систему канализации г. Петропавловск-Камчатского ежегодно собирается 20,8 млн. м³ стоков, в том числе:

- от населения 16,9 млн. м³
- от организаций - 3,9, млн. м³

Существующая маломощная система канализации г. Петропавловска-Камчатского наносит большой ущерб состоянию города, прилегающих водных объектов и непосредственно Авачинской бухте. Акватория Авачинской бухты, вдоль побережья которой расположен городской округ, является водоемом рыбохозяйственного назначения I категории. Через него проходят ценные лососевые породы рыб в нерестовые реки для воспроизведения и нагула молоди. При этом большая часть сточных вод двух районов города (Южный и Центральный) и часть стоков Северного района отдельными выпусками без очистки сбрасываются в столь значимый с рыбохозяйственной точки зрения водоем, как Авачинская бухта, пагубно влияя на экологическое состояние акватории в целом.

Для решения экологических и социальных вопросов предлагается реконструкция и модернизация системы водоотведения в городе отдельно по районам. Приоритетными являются северная и центральная часть города, работы в которых имеют наиболее высокий эколого-экономический эффект.

Концепция строительства и модернизации системы водоотведения такова: для того, чтобы уменьшить количество канализационных насосных станций и напорных коллекторов, были выявлены сложившиеся зоны канализования с площадками под очистные сооружения расположенные в

местах существующих выпусков сточных вод. По возможности отдельные канализационные выпуски объединены. При данной схеме используются существующие коллектора и только на небольших участках необходимо строительство новых напорных и самотечных коллекторов.

Северная часть города

Для решения проблем, связанных с водоотведением в Северном районе города, предусмотрено направление стоков выпусков «Сероглазка», «Геологи» и «Моховской» на КОС «Чавыча». Для реализации предусмотренных мероприятий необходимо:

1. Строительство станции глубокой доочистки стоков методом фильтрации производительностью 30000 м³/сут.
2. Строительство новых и реконструкция существующих канализационных насосных станций:
 - 2.1. КНС-15 – это существующая КНС-11, которая расположена в микрорайоне Горизонт-Север, принимает стоки от жилых районов Северо-Восток, Дачная и пр. 50 лет Октября и подлежит реконструкции. КНС-15 оборудуется двумя насосами марки FA 30.78D (1 рабочий + 1 резервный), производительностью 540,0 м³/час, напором 82,0 м и мощностью электродвигателя 265,0 кВт/ч;
 - 2.2. КНС-16 оборудуется двумя насосами марки FA 15.77D (1 рабочий+1 резервный), производительностью 381,0 м³/час, напором 49,0 м и мощностью электродвигателя 87,0 кВт/ч;
 - 2.3. КНС-17 оборудуется двумя насосами марки FA 08.73W (1 рабочий+1 резервный), производительностью 72,0 м³/час, напором 24,0 м и мощностью электродвигателя 18,6 кВт/ч;
 - 2.4. КНС-18 оборудуется двумя насосами марки FA 15,99D (1 рабочий+1 резервный), производительностью 115,0 м³/час, напором 85,0 м и мощностью электродвигателя 87,0 кВт/ч;
3. Проектирование самотечных коллекторов: D-300 мм L-400,0 м
D-500 мм L-75,0 м.
4. Проектирование напорных коллекторов: 2D-160 мм L-876,0 м
2D-225 мм L-3600,0 м
2D-315 мм L-3320,0 м

Строительство и реконструкция системы водоотведения Северной части г. Петропавловска-Камчатского будет проходить поэтапно:

- 1 этап (2010 г.) – Проектирование;
- 2 этап (2011 г.) – Реконструкция аэротенка № 3 на КОС “Чавыча”, перенаправление стоков с выпуска “Моховской” на очистные сооружения;

3 этап (2012 г.) – Перенаправление стоков с выпусков “Сероглазка” и ”Геологи” на КОС “Чавыча”, начало реконструкции блока биологической очистки;

4 этап (2013 г.) – завершение реконструкции блока биологической очистки, вывод КОС “Чавыча” на проектную технологическую схему очистки стоков.

Предполагается, что общая продолжительность реализации проекта составит около 60 месяцев, включая:

- Проведение тендера, выбор подрядчика, заключение контракта, рабочее проектирование и согласование – 9-12 месяцев;
- Поставка оборудования, строительные-монтажные и пусконаладочные работы в соответствии с этапами реализации проекта – 35 - 45 месяцев;
- Завершение работ, сдача заказчику, отчетность – 2-4 месяца.

В целом по всем объектам предполагается завершить работы в 4 квартале 2014 года.

Ввод объектов будет производиться следующим образом:

- 4 квартал 2011 года
 - Аэротенк № 3 КОС “Чавыча”, КНС-18.
- 4 квартал 2012 года
 - КНС-15,16,17.
- 4 квартал 2013 года
 - ОС-7 («Мехзавод»), КНС-12, КНС-13;
 - Блок биологической очистки КОС “Чавыча”.
- 4 квартал 2014 года
 - КНС-10,11,14,23.

Затраты на строительство объектов в северной части указаны в таблице 4.

Таблица 4. Затраты на строительство площадки очистных сооружений ОС Мыс «Чавыча»

№ п/п	Наименование работ и затрат	Сумма, тыс. руб.
1	2	9
1	Станция биологической очистки "Биокомпакт" производительностью 30000 м3/час (объем здания 2500 м3)	271 873,80
2	Существующая канализационная насосная станция (КНС-15; КНС-11) производительностью 540 м3/час	15 104,10
3	Канализационная насосная станция (КНС-16) производительностью 381 м3/час	15 104,10
4	Канализационная насосная станция (КНС-17) производительностью 72 м3/час	5 034,70
5	Канализационная насосная станция (КНС-18) производительностью 115 м3/час	10 069,40
6	Напорный коллектор (длиной - 8280,0 м)	40 277,60

7	Самотечный коллектор (длиной 475,0 м)	0,00
8	Существующий напорный коллектор (длиной - 1100, 0 м) - замена труб	30 208,20
9	Существующий самотечный коллектор (длиной - 40025, 0 м) - замена труб	115 798,10
10	Всего по Северной части	503 470,00

Вместе с этим в результате деятельности КОС «Чавыча» по очистке сточных вод образовывается избыточное количество илового осадка. Утилизация иловых накоплений предприятия осуществляется путем вывоза илового осадка на поля в пригороде Петропавловск-Камчатского городского округа, что не соответствует экологическим нормам и правилам РФ.

Среднегодовой объем иловых накоплений составляет порядка 4 тыс. тонн/год (рис. 1).

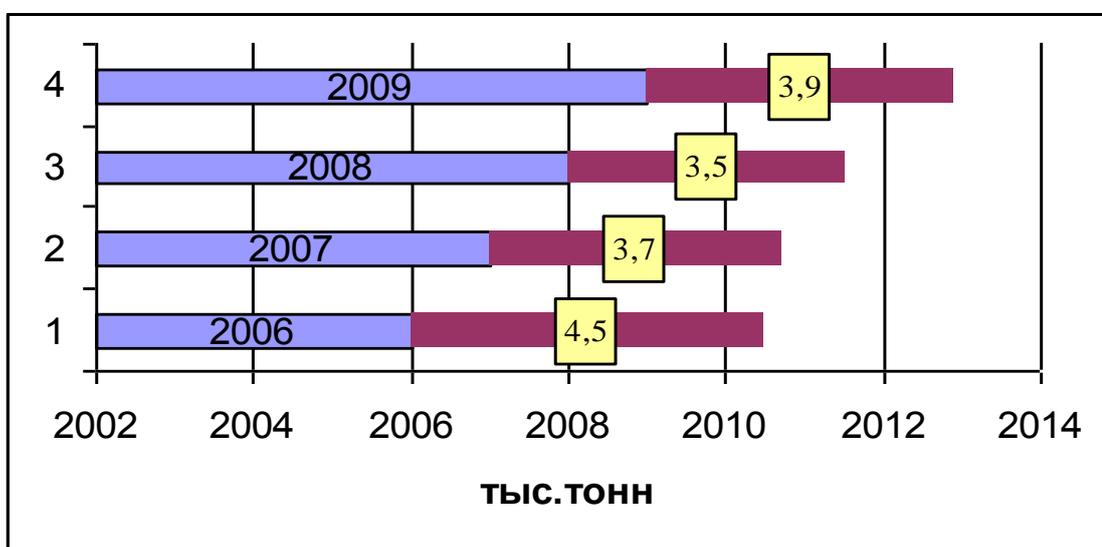


Рис. 1. Объем накопления иловых осадков на очистных сооружениях МУП «Петропавловский водоканал» (тыс. тонн/год)

По результатам экологической экспертизы, проведенной в 2007 году, МУП «Горводоканал» выдан экологический сертификат соответствия.

Данный сертификат утверждает, что осадки городских сточных вод КОС «Чавыча» относятся к V классу опасности для окружающей природной среды, соответствует ГОСТу Р 17.4.3.07-2001 «Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений», СанПиНам 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» и 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

С 2000 года на КОС «Чавыча» введен в эксплуатацию цех механического обезвоживания осадка. Для эксплуатации цеха приобретен флокулянт марок «Зетаг» и «Праестол».

Вместе с тем, вопрос хранения обезвоженного осадка не решен. По санитарным нормам свежий осадок использовать запрещено. В условиях

г. Петропавловска-Камчатского из-за большого количества атмосферных осадков вывозить на открытую площадку обезвоженный осадок нельзя.

В связи с этим, необходимо строительство двух ангаров: одного – для накопления, второго – в качестве расходного. В ангарах осадок должен находиться не менее 12 месяцев – до окончания необходимого периода дегельминтизации и отсутствия запаха.

В 2013 году при реализации мероприятий 4 этапа строительства и реконструкции системы водоотведения Северной части города предусмотрены мероприятия, способствующие решить проблемы с обезвоживанием илового осадка и его дальнейшей утилизацией, предотвращению деградации земель на данной территории, решению экологических вопросов и минимизации расходов предприятия на экологические мероприятия.

Центральная часть города

Решение сложившейся проблемы по очистке сточных вод в центральной части города:

1. Строительство модульных очистных сооружений глубокой очистки заводского изготовления производительностью 20 000 м³/сут.

2. Строительство новых и реконструкция существующих КНС, предназначенных для перекачки стоков от выпусков «Фрунзе», «Мехзавод», «Драмтеатр», «Рыбный порт», «Совхозный» и ОАО «Петропавловский морской торговый порт», позволит транспортировать сточные воды на проектируемые КОС.

2.1. Строительство КНС -10 с насосными агрегатами марки FA 10.26 W (1 рабочий + 1 резервный), производительностью 44,0 м³/час, напором 30,0 м и мощностью электродвигателя 12,2 квт/час.

2.2. Строительство КНС -11 с насосными агрегатами марки FA 08.64 E (1 рабочий + 1 резервный), производительностью 94,0 м³/час, напором 20,0 м и мощностью электродвигателя 9,9 квт/час.

2.3. КНС -12, это существующая канализационная насосная станция КНС-1, которая расположена у Култушного озера, находится в аварийном состоянии и подлежит реконструкции. КНС-12 оборудуется двумя насосами марки FA 15.77 Z (1 рабочий + 1 резервный), производительностью 300,0 м³/час, напором 20,0 м и мощностью электродвигателя 9,9 квт/час.

2.4. КНС -13, это существующая канализационная насосная станция КНС-6, которая расположена в районе ул. Тундровая (Выпуск «Совхозный»), находится в аварийном состоянии и подлежит реконструкции. КНС-13 оборудуется двумя насосами марки FA 15.77 Z (1 рабочий + 1 резервный), производительностью 621,0 м³/час, напором 26,0 м и мощностью электродвигателя 69,0 квт/час.

2.5. КНС-14, существующая канализационная насосная станция, располагающаяся в микрорайоне “Кирпичики”, находится в аварийном состоянии и подлежит реконструкции. Насосная станция оборудуется двумя насосами марки FA 10.64 W (1 рабочий + 1 резервный), производительностью 155,0 м³/час, напором 20,0 м и мощностью электродвигателя 23,0 квт/час.

2.6. КНС-23 оборудуется двумя насосами марки FA 10.26 W (1 рабочий + 1 резервный), производительностью 82,0 м³/час, напором 37,0 м и мощностью электродвигателя 14,6 квт/час.

3. Строительство напорных коллекторов:

3.1 2 D 160 мм – 876,0 м;

3.2 2 D 225 мм – 3600,0 м;

3.3 2 D 15 мм – 3320,0 м;

Строительство и реконструкция системы водоотведения Центральной части г. Петропавловска-Камчатского также будет проходить поэтапно:

1 этап (2011 г) – Проектирование;

2 этап (2012-2013 гг.) – Строительство БОС с загрузкой стоками от КНС-12 и КНС-13

3 этап (2014 г.) – Перенаправление стоков от КНС-10,11,14,23 с дозагрузкой БОС до проектной мощности.

Затраты по строительству объектов в Центральной части города, указаны в таблице 5.

Таблица 5. Затраты на строительство площадки очистных сооружений ОС-7 ("Мехзавод")

№ п/п	Наименование работ и затрат	Сумма, тыс. руб.
1	2	9
1	Станция биологической очистки "Биокомпакт" производительностью 20000 м ³ /час (объем здания 81000 м ³)	613 057,40
2	Канализационная насосная станция (КНС-23) производительностью 32 м ³ /час	4 936,77
3	Канализационная насосная станция (КНС-10) производительностью 44 м ³ /час	4 518,40
4	Канализационная насосная станция (КНС-11) производительностью 94 м ³ /час	6 944,94
5	Существующая канализационная насосная станция (КНС-12; КНС-1) производительностью 300 м ³ /час	11 379,66
6	Существующая канализационная насосная станция (КНС-13; КНС-6) производительностью 621 м ³ /час	15 228,67
7	Существующая канализационная насосная станция (КНС-14) ("Кирпичики") производительностью 155 м ³ /час	6 275,55
8	Напорный коллектор (длиной - 1559,2 м)	75 808,64

9	Самотечный коллектор (длиной 140,0 м)	669,39
10	Разгрузочный коллектор по Фрунзе (длиной 3430,0 м)	16 651,13
11	Существующий самотечный коллектор (длиной - 27855, 0 м) - замена труб	81 247,45
12	Всего по Центральной части	836 718, 00

Общий объем инвестиций в проект строительства и модернизации системы водоотведения Центральной и Северной частей города составляет 1 340 188 тыс.рублей.

2.3.3. Демеркуризация

Проблема утилизации ртутьсодержащих отходов, относящихся к I классу (чрезвычайно опасные), как в городе, так в целом и в Камчатском крае, остается напряженной на протяжении многих лет.

В 1994 году для решения утилизации ртутьсодержащих отходов из средств экологического фонда было выделено 250 тыс. рублей, в т.ч. 80 тыс. рублей выделено из городского экологического фонда, на приобретение комплекта оборудования для демеркуризации ламп и строительства цеха для переработки и обезвреживания ртутных отходов на ТЭЦ-2. Для этих целей организовано предприятие ТОО «ДРЛ», перечислены средства для строительства цеха по демеркуризации, приобретения установки УДМ-300 и ее монтажа на ТЭЦ-2. Однако по разным причинам проект не был закончен.

В 2001 году установка передана по бартерному соглашению в ООО «Региональный экологический центр демеркуризации» г. Хабаровска в счет приемки отработанных ламп от общеобразовательных учреждений г. Петропавловска-Камчатского. По согласованию с администрацией Камчатской области заключен договор по созданию филиала предприятия ООО «Региональный центр демеркуризации» по приему и транспортировке ртутьсодержащих отходов для их переработки и утилизации в г. Хабаровске.

В 2005 году Управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды Камчатской области выделено 248 тыс. рублей на сбор люминесцентных ламп от социально-культурных, учебных и медицинских учреждений.

В соответствии со сметами природоохранных мероприятий, финансируемых за счет субсидий из областного бюджета и утверждаемых Городской Думой Петропавловск-Камчатского городского округа, в течение 3-х лет (с 2002 по 2005 гг.) ежегодно выделялись 100 тыс. рублей на сбор (последующую утилизацию) отработанных ртутных ламп от муниципальных бюджетных учреждений.

За последние 5 лет в учреждениях образования, здравоохранения и культуры городского округа (123 учреждения) накопилось более 15 тыс. шт люминесцентных ламп, и по прогнозу за 2010 год по объектам социальной сферы к данному количеству еще добавиться около 5 тыс.ламп.

Особую тревогу экологических служб Камчатского края и г. Петропавловска-Камчатского вызывает тот факт, что предприятия, организации и учреждения здравоохранения, образования, культуры, хозяйственные отделы администрации города вынуждены длительно хранить запасы люминесцентных ламп в непригодных помещениях.

Вместе с этим с реализацией политики города по энергосбережению и внедрением на объектах ламп, подлежащих утилизации, в ближайшие годы будет значительно возрастать.

В рамках программы за счет внебюджетных источников планируется приобретение установки УРЛ- 2М, предназначенной для переработки ртути содержащих отходов.

Принцип действия термомеркуризационной установки УРЛ-2М, основан на термической отгонке ртути из разрушенных механически колб ртутных ламп в условиях высокого вакуума с последующей конденсацией паров на поверхности низкотемпературной ловушки, работающей при температуре – 196 град. С.

Установка имеет Гигиенический Сертификат ГК СЭН РФ. Технологический принцип демеркуризации установки до 200 люминесцентных ламп в час. Оценочная стоимость демеркуризационных работ одной лампы составляет 20,4 рубля.

2.3.4. Сбор и утилизация изношенных автомобильных шин

Автопокрышки необходимо складировать, специально охранять, поскольку при сгорании они выделяют огромное количество токсичных веществ, образуются такие химические соединения, которые, попадая в атмосферный воздух, становятся источником повышенной опасности для человека: это бифенил, антрацен, флуорентан, пирен, бенз(а)пирен. Два соединения из перечисленных - бифенил и бенз(а)пирен относятся к сильнейшим канцерогенам.

Из общего количества шин, подлежащих утилизации в мире только 23 процента покрышек находят применение (экспорт в другие страны, сжигание с целью получения энергии, механическое размельчение для покрытия дорог и др.). Остальные 77 процентов использованных автопокрышек никак не утилизируются, ввиду отсутствия рентабельного способа утилизации.

Выброшенные на свалки либо закопанные шины разлагаются в естественных условиях не менее 100 лет. Контакт шин с дождевыми осадками и грунтовыми водами сопровождается вымыванием ряда токсичных органических соединений: дифениламина, дибутилфталата, фенантрена и т.д. Все эти соединения попадают в почву. А резина, являющаяся высокомолекулярным материалом, относится к терморезистивным полимерам, которые в отличие от термопластичных не могут перерабатываться при высокой температуре, что создает серьезные проблемы при вторичном использовании резиновых отходов.

По сведениям ETRA (Европейская ассоциация переработчиков шин)

Европейским Союзом принято решение запретить с 2003 года захоронение целых шин, а с 2006г. – шин, разрезанных на куски. Не случайно, что Европейский Совет 2 апреля 1999 принял специальную Директиву «О свалках», по которой с 2003 г. вводится запрет на их сжигание.

Нельзя не отметить, что амортизированная шина представляет собой ценное вторичное сырье, содержащее 45-55 % резины (каучук), 25-35 % технического углерода, 10-15 % высококачественного металла. Экономически эффективная переработка автошин позволит не только решить экологические проблемы, но и обеспечить высокую рентабельность перерабатывающих производств.

По данным Управления ГИБДД по г. Петропавловску-Камчатскому на территории городского округа зарегистрировано 110 тысяч автомобилей, ежесезонно производящих демонтаж колес, что приводит к накоплению изношенных шин.

Экологический мониторинг, проведенный Министерством природных ресурсов Камчатского края, показал, что объем накопления изношенных автопокрышек на территории Петропавловск-Камчатского городского округа и его окрестностях составляет порядка 2 тыс. тонн в год. При этом в городе не действует ни одной станции по утилизации данного вида отходов.

В мировой практике по утилизации изношенных автомобильных покрышек чаще всего говорится об основном применении резиновой крошки, как продукта утилизации данного вида отходов, в качестве дополнительного материала в дорожных покрытиях и создания искусственных покрытий (тротуарной плитки, брусчатки резиновой, ковриков и т.п.). Однако широкого применения в российской практике данный способ утилизации автомобильных шин не нашел. Администрация города ведет исследовательскую работу по возможности практического применения данного вида отходов и изучает альтернативные способы его утилизации и вторичного использования образующегося сырья.

2.3.5. Устранение несанкционированных свалок на территории Петропавловск-Камчатского городского округа

Особое внимание вызывает образование стихийных свалок на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.

В таблице 6 приведен перечень мероприятий, необходимых для локализации возникшей ситуации в этом направлении.

Таблица 6.

**Объем загрязнения территории городского округа
от возникновения стихийных свалок и объем финансирования на их устранения в 2010-2012 годах.**

№ п/п	Наименование природоохранных мероприятий	Объем работ, м ³	Тариф, руб.	Стоимость работ, тыс. руб.	в том числе по годам		
					2010	2011	2012
1	Очистка береговой черты водоохраной зоны Авачинской губы в пос. Завойко от загрязнения почвы твердо-бытовыми отходами и крупногабаритным мусором	1890	905,22	1710,8	1710,8		
2	Очистка береговой черты водоохраной зоны Авачинской губы в районе строительства частных жилых домов (коттеджей) в п. Авача от бытового и строительного мусора	800	905,22	724,2		724,2	
3	Очистка береговой черты водоохраной зоны Авачинской губы в районе пирса «Народы Севера», п. Моховая от загрязнения почвы строительными и твердо-бытовыми отходами (металл, бетон, дерево)	300	905,22	271,6	271,6		
4	Очистка береговой черты водоохраной зоны Авачинской губы (ориентир – на склоне горы от жилого дома №3 по ул. Авачинская и до береговой полосы) от загрязнения почвы строительными и твердо-бытовыми отходами	490	905,22	443,5			443,5
5	Очистка ручья Кирпичный в районе Северо-Восток от ТБО и крупногабарита	2000	754,35	1508,7	1508,7		
6	Очистка территории от магазина «Дискавери» до поворота в пос. Нагорный	350	754,35	264,0	264,0		
7	Очистка территории озелененной зоны ручья Совхозный от дома БРС 19 до д/с 14 по ул. Кроноцкая	3000	905,22	2715,7	2715,7		
8	Очистка территории ул. Вулканная (район жилого дома № 19)	500	754,35	377,2			377,2
9	Очистка территории от ул. Войцешка до спуска в пос. Сероглазка	400	754,35	301,7	301,7		
10	Очистка территории по ул. Тундровая (район складирования снега)	1250	905,22	1131,5			1131,5
	Итого	10980		9448,9	6772,5	724,2	1952,2

2.3.6. Утилизация строительных отходов

На территории Петропавловск-Камчатского городского округа по состоянию на 2009 год находится 150 разрушенных либо требующих демонтажа зданий общей площадью 62 450 м², из них:

55 зданий – не подлежащих сейсмоусилению и требующих сноса в рамках краевой целевой программы «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в Камчатском крае на 2009г.» и реализации мероприятий федеральной целевой программы «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах РФ 2009-2013гг.».

К таковым относятся дома:

1. ул. Океанская, 2,4,6,8,10,14,16,18,22,22а,111,113,115
2. ул. Рябиковская, 19,21,25
3. ул. Курильская, 4,6
4. ул. Максимова, 12,15а,17а,19а,26,28,32
5. ул. Дзержинского, 2,4
6. ул. С.Удалого, 12,14,18,20,22,24,26,28,30,32,34
7. ул. Свердлова, 3,5,7,8а,15,17,19,21,29а
8. ул. Бийская, 1,3,5
9. пр. Победы, 71
10. ул. Тургенева, 52,53,55а,55в

При условии получения заключения по нецелесообразности сейсмоусиления в первую очередь (в 2010 году) будут снесены мелкоблочные дома:

- ул. Горького, 2,4,6,8;
- ул. Океанская, 34,38,40,42;
- ул. Максимова, 15а,17а,28,32;
- ул. Арсеньева,10;
- ул. Крылова,6;
- ул. Рябиковская, 19,21,25;
- ул. Курильская, 6;
- ул. Индустриальная, 5.

Общий объем строительного мусора составляет 23,354 тыс.м. Стоимость сноса жилых домов, вывоза мусора и рекультивации земельных участков будет составлять 40,592 млн.руб.

30 зданий – разрушенные и полностью расселенные, их снос позволит высвободить земельные участки для расширения городской инфраструктуры (строительство жилых домов; социально значимых объектов).

1. ул. Горького, 13в
2. ул. Гагарина, 13
3. ул. Гражданская, 18а
4. ул. Доватора, 16
5. ул. Завойко, 67,69
6. ул. Карьерная,14,18

7. ул. Кулешова, 52
8. ул. Океанская, 26,28
9. ул. Октябрьская, 3а
10. ул. Портовская, 1,8,9,19,22,24
11. ул. Рябиковская, 26,30
12. ул. Советская, 88
13. ул. Сурикова, 22
14. ул. Транспортная, 15
15. ул. Фрунзе, 119
16. ул. Чернышевского, 34
17. ул. Чирикова, 22
18. ул. Авиаторов, 7
19. ул. Арсеньева, 10
20. ул. Пушкинская, 1/2
21. ул. Петровская, 31

В рамках реализации первого этапа программных мероприятий планируется осуществление сноса данных объектов (общий объем строительного мусора – 40,2 тыс.м³) с рекультивацией земельных участков на местах размещения данных объектов. Ориентировочная стоимость – 28,5 млн.руб.

Второй этап – снос 26 разрушенных, но не расселенных домов. Объем строительного мусора – 33,7 тыс.м³, стоимость – 24,7 млн.руб.

Третий этап – снос 39 аварийных (по состоянию на 01.01.2010г.) домов. Общий объем строительного мусора – 50,6 тыс.м³, стоимость - 37,1 млн.руб.

2.3.7. Утилизация медицинских и биологических отходов

2.3.7.1. Утилизация отходов учреждений здравоохранения.

Управление опасными медицинскими отходами классов Б и В является актуальной, требующей к себе особого внимания темой. Вопросы утилизации этого типа отходов остаются в той или иной мере нерешенными по ряду объективных причин, одной из которых является недостаток финансовых средств, при достаточно высокой стоимости всего цикла управления медицинскими отходами.

Работа муниципальных учреждений здравоохранения по сбору, обеззараживанию и утилизации медицинских и биологических отходов проводится в соответствии Сан-ПиН 2.1.7. 728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений", совместного приказа Управления здравоохранения г. Петропавловска-Камчатского и ГУ "Центр Госсанэпиднадзора в г. Петропавловске-Камчатском" № 11-од/15 от 04.03.2005 года " Об организации сбора, хранения и утилизации отходов лечебно-профилактических учреждений города" и решения Санитарно-

противоэпидемической комиссии администрации г. Петропавловска-Камчатского № 5/2 от 30.11.2005 года "О выполнении требований Сан-ПиН 2.1.7.728-99 Правила сбора, хранения и удаления медицинских отходов в ЛПУ города".

В каждом МУЗ приказом назначены ответственные специалисты за данный раздел работы, обучение которых было проведено в 2007 году.

По каждому учреждению проведен количественный и качественный анализ образующихся отходов, составлены и утверждены в Управлении Роспотребнадзора по Камчатскому краю схемы по сбору, хранению, обезвреживанию и утилизации опасных отходов и определена потребность в необходимом количестве санитарно-гигиенического оборудования, упаковочного материала в соответствии с классами образующихся отходов.

После сбора и должного обезвреживания, в соответствии с действующими нормативными документами, медицинские отходы становятся безопасными, то есть класса «А», и из муниципальных учреждений здравоохранения централизованно вывозятся на полигон твердых бытовых отходов по договорам с МУП «Спецтранс», который имеет лицензию на данный вид деятельности.

Годовой объем накоплений отходов биологического и медицинского происхождения в муниципальных учреждениях здравоохранения составляет 180 тонн/год, из них на долю биологических отходов (ткани, удаленные органы, плацента и т.д.) приходится в среднем 50% от общего объема или 90 тонн, на утилизацию которых методом захоронения ежегодно бюджетом Петропавловск-Камчатского городского округа несутся расходы порядка 1 млн. руб. (затраты на приобретение дезинфекционных средств, оплата по договору с МУП «Лотос-М» организации вывоза и захоронения органических отходов и переработка одноразового инструментария в ООО «Камчатпластик»).

В 2006 году по целевой программе «Поддержка и развитие служб родовспоможения и детства Петропавловск - Камчатского городского округа на период 2006-2008 гг.» приобретена специальная установка по обезвреживанию и утилизации опасных медицинских отходов "Стеримед", стоимостью 2,2 млн. рублей и установлена в МУЗ "Городская детская инфекционная больница".

Целевое финансирование на приобретение упаковочных материалов и оборудования для утилизации медицинских отходов выделяется с 2006 года, так в 2006 году выделено 3,8 млн. рублей (в том числе 2,2 млн. рублей на приобретение установки «Стеримед»); в 2007 году выделено 1,1 млн. рублей.

До 2006 года приобретение необходимого оборудования для утилизации медицинских отходов в муниципальных учреждениях здравоохранения производилось из текущего финансирования.

Для внедрения современных технологий, обеспечивающих

термическое уничтожение медицинских и биологических отходов непосредственно в лечебном учреждении, необходимо приобретение для многопрофильной городской больницы №2 и городского родильного дома №1 специальных установок для уничтожения термическим методом опасных медицинских отходов по типу «Ньюстер 10» (ориентировочная стоимость одной установки- 5 млн. рублей).

Приобретаемое оборудование позволяет полностью исключить возникновение и распространение внутрибольничных инфекций за счет возможности полной переработки отходов (в объеме до 100 тонн в год) непосредственно на месте их образования в лечебно-профилактических учреждениях и экономить рабочее время среднего медперсонала.

Краевой администрацией закуплен аппарат «ЭЧУДО-150.03», способный утилизировать медицинские отходы и биологические отходы в требуемых объемах.

2.3.7.2. Утилизация рыбных и биологических отходов.

Инфраструктура переработки и утилизации отходов от производства рыбопродукции представлена единственным лицензированным предприятием - ООО «Экологический резерв».

Основной целью деятельности предприятия является производство муки и рыбьего жира из отходов рыбы, образующихся при производстве продукции береговыми рыбоперерабатывающими предприятиями, расположенными на территории города Петропавловска-Камчатского. В результате технического перевооружения, установки дополнительного оборудования предприятие достигло мощности по переработке 120 тонн рыбных отходов в сутки. За период деятельности с 2003 по 2008 гг., постоянно наращивая мощности, предприятием утилизировано 22 636 тонн рыбных отходов, что полностью исключило образование несанкционированных «рыбных» свалок в черте города, изобиловавших до 2006 года. В свою очередь отходы от своей деятельности – подпрессовой бульон - ООО «Экологический резерв» утилизирует путем разлива на деградированные земли, ранее выведенные из сельхозоборота. В результате лабораторных исследований почвы (ГНУ Камчатский НИИСХ Россельхозакадемии РФ, «Отчет о проведенных исследованиях в 2008 году» №180 от 09.11.2008 г), получены следующие агрохимические показатели: содержание азота в пахотном горизонте увеличилось с 2-9 мг/кг (без бульона) до 240-270 мг/кг (с использованием подпрессового бульона); подвижного фосфора с 25 мг/кг до 100 мг, обменного калия с 40 до 170 мг/кг почвы. Все показатели содержания доступных питательных веществ в почве увеличились с низких до средних и высоких значений. Реакция почвенной среды изменилась с рН 5,0 до рН 7,2 (от кислой до слабощелочной), то есть выявлена нейтрализующая способность используемого подпрессового бульона.

Выращивание картофеля с применением подпрессового бульона из

расчета 7т/га стимулировало рост и развитие растений в начальный период вегетации, ускоряло прохождение фенофаз, что способствовало интенсивному накоплению урожая по сравнению с вариантом без внесения бульона. Прибавка урожая картофеля составила 35-40 ц/га. Дополнительно изучалось влияние подпрессового бульона на рост и развитие овса и его зоотехнические показатели. Урожайность зеленой массы составила 350-380 ц/га, что в 3-3,5 раза больше, чем на участке без внесения подпрессового бульона. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о возможности использования подпрессового бульона от производства рыбной муки при выращивании сельскохозяйственных культур, что реально повышает урожайность и улучшает агрохимическое состояние почвы.

Для поддержания стабильной и благополучной обстановки по искусственному сдерживанию роста бездомных животных, являющихся потенциальным источником угрозы для здоровья и жизни населения, производится отлов животных. Данным видом деятельности занимается МУП «Спецтранс». Ежегодно данное предприятие производит отлов порядка 4000 бездомных животных, выполняя муниципальный заказ. Тариф на отлов и утилизацию бродячих животных на 2010 год составляет 957,62 руб./шт. (с НДС) из расчета 3693 шт.

В соответствии с распоряжением исполнительного комитета Петропавловск-Камчатского городского Совета народных депутатов № 118-р от 03.04.1991г. была построена «Яма Беккера» для захоронения всех видов животных и птиц. Строительство осуществлено без проектной документации на территории городской свалки №1 по согласованию с соответствующими контролирующими органами сроком на 20 лет, который истекает в конце 2010 года.

Скотомогильник является сложным инженерным сооружением, требующим значительных финансовых затрат. В соответствии с требованиями «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов» (утв. 04.12.1995г. № 13-7-2\469), к скотомогильнику применяются особые условия по размещению, размерам (600 м²) и санитарно-защитной зоне (1000 м), что делает неэффективным использование земель Петропавловск-Камчатского городского округа.

Альтернативным способом утилизации ветеринарных отходов является термический. Для этих целей предполагается использовать установку «ЭЧУДО-150.03»

2.3.8. Чистый город. Экологическое воспитание и образование населения Петропавловск-Камчатского городского округа

Решение долгосрочных задач в сфере экологии и сохранения устойчивого состояния окружающей среды напрямую зависит от гражданской активности жителей Петропавловск-Камчатского городского округа.

В 2009 году в рамках долгосрочной муниципальной программы «Молодежь Петропавловск-Камчатского городского округа 2009-2010 г.г.» временно, на период летних каникул на дополнительные рабочие места за счет средств городского бюджета (1,52 млн.рублей) в виде заработной платы было трудоустроено 238 учащихся школ, не достигших совершеннолетнего возраста. Школьники принимали участие в расчистке от мусора ручьев, пляжа Озерновской косы, сопки Никольской. Работая в МУП «Совхоз декоративных услуг», участвовали в высадке цветов на клубах города. Принимали активное участие в благоустройстве города, работая дворниками в микрорайонах. В составе экологического лагеря провели очистку от мусора и облагораживали берег озера Орлиный. Силами молодежного парламента провели высадку деревьев накануне Дня города. А всего, по данным Центра занятости, в лето 2009 года было трудоустроено более 700 школьников, несомненно внесших значительный вклад в дело наведения чистоты в городе и его окрестностях и получивших первые уроки экологического воспитания.

Приоритетными направлениями в сфере экологического просвещения и образования населения являются:

1) организация системы гражданского (общественного) экологического мониторинга и контроля в сфере сбора, переработки и захоронения отходов;

2) содействие гражданским инициативам жителей Петропавловск-Камчатского городского округа в сфере экологии и защиты окружающей среды;

3) проведение информационной и просветительской работы экологической направленности с населением Петропавловск-Камчатского городского округа.

Решение задачи по организации системы гражданского экологического мониторинга и контроля в сфере сбора, переработки и захоронения отходов предполагает реализацию следующих проектов:

1) Проект «Мобильный Эко-патруль»

Проект предполагает создание мобильных отрядов (из числа студентов-практикантов, получающих экологическое образование), предназначенных для решения следующих задач:

- оперативного реагирования при фиксации случаев нарушения природоохранного законодательства;

- проведения прикладных исследований по оценке состава и объема ТБО на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;

- расчета объема экологического ущерба, наносимого городу несанкционированными сбросами отходов;

- определения потребности Петропавловск-Камчатского городского округа в дополнительных мощностях мусороперерабатывающей инфраструктуре.

Для эффективной реализации проекта «Эко-патруль» предполагается привлекать ориентировочно 15-20 человек (студентов-практикантов

экологического факультета для прохождения практики в Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа). Это позволит обеспечить процесс подготовки кадров для решения схожих задач для нужд Петропавловск-Камчатского городского округа. Кроме того, это поможет сформировать базу для научно-прикладных исследований в сфере обеспечения экологической безопасности Петропавловск-Камчатского городского округа.

Расходы на обеспечение экологического патруля состоят из расходов на приобретение ежегодно в течение 4 месяцев проездных билетов на проезд в общественном транспорте, оплата стоимости бензина для проезда в районы города, не связанные муниципальной транспортной сетью, в объеме 60 литров в год с последующей ежегодной индексацией на 10%. Кроме того, в эту стоимость входит приобретение в 2010 году двух цифровых фотоаппаратов, а также материалов, необходимых для проведения замеров (планшетов, метражных рулеток, журналов для записей, шариковых ручек).

2) Создание горячей линии для фиксации случаев нарушения природоохранного законодательства.

Благодаря созданию единого центра сбора такой информации становится возможным установить прямую связь с горожанами. Это позволит создать условия, при которых информация о фактах нарушения природоохранного законодательства будет максимально оперативно поступать в Администрацию Петропавловск-Камчатского городского округа. Кроме того, по данному каналу связи может поступать информация о гражданских инициативах в сфере экологии и природопользования; сведения о текущей потребности в мусороперерабатывающей инфраструктуре, а также о потребности в урнах и мусорных баках в отдельных районах города. Горячая линия будет существовать на базе службы экологического контроля. Горячая линия может быть дополнена такой формой сбора информации как SMS-сообщения и Интернет-форумы, в частности использование таких электронных ресурсов как форумы.

3) Проект «Зеленый патруль», направленный на создание добровольных волонтерских отрядов, работающих в сфере сохранения зеленых насаждений в городе и местах отдыха горожан и предотвращения появления стихийных и несанкционированных свалок.

Информация, собранная в ходе работы «Зеленых патрулей», может поступать через «горячую линию» или иные каналы связи в Администрацию Петропавловск-Камчатского городского округа. Создание «зеленых патрулей» подразумевает как сбор информации от простых горожан, зафиксировавших случаи нарушения природоохранного законодательства, так и создание волонтерских дружин – наблюдателей.

Результатом деятельности в направлении организации системы гражданского экологического мониторинга должно стать формирование целостной картины ситуации со сбором, переработкой и хранением отходов

на территории города, в том числе путем формирования электронной базы данных «Реестр отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа» и «Карты размещения отходов Петропавловск-Камчатского городского округа». Кроме того, данное направление работы позволит противодействовать таким явлениям как образование несанкционированных свалок, нанесение ущерба зеленым насаждениям, нанесение ущерба урнам и мусорным бакам и т.д.

Решение задачи по содействию гражданским инициативам жителей Петропавловск-Камчатского городского округа в сфере экологии и защиты окружающей среды предполагает реализацию следующих проектов:

1) Проведение ежегодного конкурса благоустройства придомовых территорий «Чистый город». Конкурс сориентирован на поощрение жителей Петропавловск-Камчатского городского округа к поддержанию чистоты в своих дворах. Предполагается, что конкурс будет проводиться ежегодно, привлекая к участию не менее 15-20 дворов, к которым примыкают дома с общей численностью населения от 15 до 20 тысяч человек. Расходы на проведение конкурса включают в себя информационно-пропагандистскую кампанию и оплату призового фонда из расчета 50, 30 и 15 тысяч рублей за первое, второе и третье места соответственно. При этом наградой в данном конкурсе должен выступать объект благоустройства, значимый для всего двора, в том числе ограждения для детских площадок, организация зеленых насаждений, дополнительные урны и т.д.

2) Проект «Инициатива поощряема» по содействию инициативным группам, желающим организовать мероприятие экологической направленности, в частности, мероприятия, связанные со сбором, вывозом или переработкой отходов. В рамках проекта инициативная группа вправе получить содействие в реализации проектов по уборке мест скопления ТБО. Основная форма содействия – вывоз отходов, собранных усилиями инициативных групп. Опыт реализации данного проекта показал, что ежегодно от 5 до 7 инициативных групп выходят с просьбой оказать такую форму содействия своим экологическим проектам. Экономия от реализации проекта составит стоимость труда волонтеров по сбору мусора для последующего его вывоза. Сюда же можно отнести все организуемые Петропавловск-Камчатском городским округом субботники.

3) Конкурс проектов и программ для инициативных групп, выступающих с идеями в сфере сбора, переработки и захоронения отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.

Софинансирование для проектов размером до 10 тысяч рублей предназначены для содействия общественным организациям и инициативным группам горожан в реализации проектов экологической и природоохранной направленности.

Выделение денежных средств предоставляется на условиях софинансирования в размере не менее 25% от общей стоимости проекта. Это позволит привлечь к реализации программы дополнительные внебюджетные средства. Порядок предоставления денежных средств, а также методика расчета объема софинансирования проектов определяется исполнителем Программы. В расчетную стоимость софинансирования могут быть включены трудовой вклад в реализацию проекта, собственные финансовые ресурсы организаций, а также ресурсы доступа к СМИ. Итоги реализации проектов подводятся на основании фотоотчета, заключения экспертного совета и заключения выездной бригады «Эко-патруля».

4) **Активизация работы молодежных консультативно-совещательных организаций**, как в Петропавловск-Камчатском городском округе, так и в Камчатском крае, в части сотрудничества в сфере экологии и защиты окружающей среды».

Реализация данного блока мероприятий должна позволить максимально использовать ресурсы общественных организаций и инициативных горожан для достижения целей программы. Результативность деятельности в этом направлении может быть измерена общим числом лиц и общественных организаций, участвующих в движении «ЧИСТЫЙ ГОРОД», а также объемом работ, которые они способны осуществить при реализации проектов экологической и природоохранной направленности.

Решение задачи по проведению информационной и просветительской работы экологической направленности с населением Петропавловск-Камчатского городского округа предполагает реализацию следующих проектов:

1) Проект «Школьная экологическая инициатива».

Проект включает несколько блоков:

- конкурс рисунков, стихотворений, эссе и плакатов на экологическую и природоохранную тематику;

- конкурс-первенство школ по экологическому просвещению;

Одна из целей проекта – побудить школы и активные группы учеников к участию в конкурсе механизмах софинансирования гражданских экологических инициатив, предусмотренных данных проектов.

Расходы на реализацию проекта составляет только объем призового фонда. Призовой фонд может быть представлен литературой и методическими материалами для организации учебных курсов по экологии и природопользованию, а также оплатой расходов на приобретение атрибутики для школ (футболок и кепок для школьных волонтерских отрядов и общественных объединений). Обеспечение призового фонда осуществляется в размере 30, 20, 10 тысяч рублей за первое, второе и третье место для школ и 5, 3, 2 тысяч рублей за первое, второе и третье места соответственно для школьников в четырех номинациях (стихотворение, эссе, рисунок и плакат).

2) Проект «Нажми на мусор».

Проект пропагандирует идею «ужимания» бытовых отходов, занимающих значительный объем при общем малом весе (пакетов из-под молока и сока, пластиковых бутылок, картонных коробок, алюминиевых банок и т.д.). Реализация проекта может позволить сократить физический объем мусора, предотвратить переполнение мусорных баков и уменьшить расходы на вывоз отходов. Расходы на реализацию проекта состоят из расходов на печать наклеек формата А5 для размещения на мусорных баках, урнах и информационных стендах, в том числе в подъездах многоквартирных домов, а также из расходов на организацию показательных проектов. Изготовление полноцветной листовки на самоклеющейся бумаге формата А4 с последующей разрезкой составляет в 2009 году по различным полиграфиям в среднем 45 рублей. Общий тираж листовок составляет в среднем 1 000 штук в год. Дополнительные расходы идут на обеспечение пропагандистской кампании проекта, на агитационные акции и размещение сведений в средствах массовой информации.

3) Экологический фестиваль «Человек и окружающая среда».

Фестиваль может проходить в рамках Дней защиты от экологической опасности (15 апреля – 5 июня). Цели проекта – обеспечить координацию экологических инициатив общественных организаций и Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа; создать площадку для встречи молодых изобретателей и потенциальных инвесторов и предпринимателей; обеспечить торжественную обстановку для вручения наград в рамках конкурсов и мероприятий, проводимых Администрацией Петропавловск-Камчатского городского округа; презентовать достижения города в решении экологических проблем.

Расходы на реализацию проекта состоят из расходов на аренду площадей для выставки, рекламу проекта, подготовку, верстку и издание информационных брошюр о проекте. Общая стоимость проекта оценивается в 500 тысяч рублей.

4) Информационное обеспечение работы по экологическому просвещению

Информационное обеспечение проекта включает в себя следующие блоки:

- радио-проект «Человек и природа». Цель проекта – доводить до населения информацию о текущем экологическом состоянии города, оперативно разрешать поступившие жалобы от населения, выслушивать мнения и предложения горожан по тому либо иному экологическому вопросу. Периодичность выхода передачи – не менее 1 раза в месяц. В рамках проекта предполагается также информировать население о реализации Программы, проходящих в ее рамках мероприятиях и проектах;

- издание 2 раза в год специального выпуска газеты «Град Петра и Павла», посвященного вопросам экологии и природопользования;

- размещение информации на сайте Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа;
- привлечение информационных ресурсов других организаций, занимающихся экологической и природоохранной деятельностью.

Предполагается, что все описанные выше источники информирования о текущем положении в сфере экологии будут предоставляться на безвозмездной основе и не потребуют дополнительного финансирования из бюджета Петропавловск-Камчатского городского округа. Таким образом, привлеченными средствами в данном случае будут выступать сэкономленные местным бюджетом расходы на оплату эфира на радио. При периодичности выхода передачи не реже одного раза в месяц и средней продолжительности передачи в 40 минут общий объем потребности в эфирном времени составит 8 часов. При текущем среднем уровне расценок на предоставление эфирного времени на радио из расчета 1 тысяча рублей за 1 минуту эфирного времени экономия бюджета составит 480 тысяч рублей.

5) Муниципальная экологическая лотерея «ЧИСТЫЙ ГОРОД».

Непосредственная организация лотереи будет возложена, согласно нормам Федерального Закона от 11.11.2003 № 138-ФЗ «О лотереях», на оператора лотереи, определяемого путем открытого конкурса. Городской округ объявляет конкурс по выбору оператора лотереи, устанавливая расходы на проведение лотереи в объеме 400 тысяч рублей. Предполагаемый ежегодный тираж – 40 тысяч экземпляров, отпускная цена – 70 рублей. Из общего объема годовой выручки в размере 2 800,00 тысяч рублей не менее 50% согласно нормам Федерального Закона от 11.11.2003 № 138-ФЗ «О лотереях», отходит на формирование призового фонда. Средства от лотереи идут на реализацию проектов в сфере экологии и охраны окружающей среды, в частности, на софинансирование гражданских инициатив и работу по экологическому просвещению школьников и иные мероприятия программы. Денежные средства, которые в ходе реализации лотереи идут на реализацию проектов программы составят 1 млн. рублей. Лотерейные билеты могут нести на себе информацию экологической и природоохранной направленности.

б) Внедрение в учебные курсы и планы внеучебной работы образовательных учреждений Петропавловск-Камчатского городского округа блока экологического просвещения.

На текущий момент в 20% школ Петропавловск-Камчатского городского округа в той или иной форме ведутся работы по экологическому образованию и просвещению учащихся. Внедрение подобных курсов в различных формах в 100% образовательных учреждений города позволит решать долгосрочные задачи в сфере экологии и природопользования. Форма внедрения может быть различной: включение в обязательную учебную программу, элективные и модульные курсы, кружковая деятельность. Внедрение такого курса требует качественной методологической поддержки, для чего необходимо проведение ежегодно не менее 3 научно-практических

семинаров для школ по вопросам внедрения технологий экологического просвещения в образовательный процесс и в планы внеучебной работы с последующим изданием ежегодного сборника методических материалов «Технологии экологического образования и просвещения в школах Петропавловск-Камчатского городского округа». Средние расходы на 1 семинар составляют 3 тыс. рублей исходя из средних расходов в 50 рублей на одного участника семинара (ручки, бумага, распечатка материалов и т.д.). Помещения для проведения семинаров предоставляются на безвозмездной основе (в том числе на базе школ, помещений Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа). Кроме того, необходимо обеспечить финансирование публикации ежегодного сборника методических материалов «Технологии экологического образования и просвещения в школах Петропавловск-Камчатского городского округа». Печать полноцветного сборника объемом от 100 страниц тиражом более 100 экземпляров составила в 2009 году 150 рублей, общий необходимый ежегодный тираж составляет 100 экземпляров.

Реализация блока мероприятий в части проведения информационной и просветительской работы экологической направленности с населением Петропавловск-Камчатского городского округа должна позволить создать условия для решения следующих долгосрочных задач:

- постепенное внедрение технологий сепарации мусора;
- снижение объемов производства твердо-бытовых и иных отходов потребления;
- внедрение ресурсосберегающих технологий за счет изменения ментальности молодых людей в отношении отходов.

2.3.9. Формирование муниципальной нормативной правовой базы

Решение вопросов экологической безопасности, локализация существующих проблем, устранение нарушений в современных условиях невозможно без эффективной нормативной правовой базы, дающей возможность не только оперативного и действенного решения текущей ситуации, но и предупреждения возникновения неблагоприятной экологической ситуации.

Мероприятия программы в данной сфере предполагают совершенствование муниципальной правовой платформы в сфере экологии, а именно:

- Принятие «Порядка сбора, учета и контроля за сдачей отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов в г. Петропавловске-Камчатском», утверждаемого постановлением Главы Петропавловск-Камчатского, что позволяет решить вопрос обеспечения нормативной правовой базы утилизации отходов I класса опасности;
- Принятие нового положения «Об организации сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа».

В настоящий момент на территории города действует положение от 18.10.2006 № 450-р «Об организации сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа», действие которого не распространяется на радиоактивные, медицинские, биологические, токсичные отходы, отходы образующиеся в процессе ведения хозяйственной деятельности предприятий, что не соответствует современным требованиям в области экологического и санитарно-эпидемиологического контроля.

На основании нового положения в сфере обращения с отходами на территории Петропавловск-Камчатского городского округа, необходимо принять ряд нормативных правовых актов, регламентирующих обращение с особо опасными, биологическими, медицинскими отходами, а так же отработанных масел, аккумуляторов, остовов автомобильного транспорта.

2.4. Цели и задачи Программы, сроки реализации и основные целевые индикаторы

Основными целями Программы являются:

- Обеспечение экологически безопасного размещения, обезвреживания и утилизации отходов производства и потребления, в том числе накопленных промышленных отходов, представляющих опасность для окружающей среды, и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;

- Разработка и реализация комплекса мер, направленного на уменьшение образования отходов производства и потребления на территории Петропавловск-Камчатского городского округа.

Условием достижения поставленных целей является решение следующих задач:

- организация системы обезвреживания, переработки и утилизации бытовых, промышленных, жидких и биологических отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;

- формирование системы контроля и мониторинга за состоянием окружающей среды на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;

- реализация мероприятий, направленных на проведение агитационно-просветительской работы среди населения на территории Петропавловск-Камчатского городского округа в области экологического воспитания горожан.

Основные целевые индикаторы Программы:

Ключевыми индикаторами, демонстрирующими эффективность мероприятий, направленных на организацию обезвреживания и переработки бытовых, промышленных, жидких и биологических отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа являются следующие

показатели:

- обеспечение безопасного размещения ТБО объемом 10 млн. куб.м путем ввода в эксплуатацию полигона с комплексом по сортировке, переработке и захоронению ТБО, соответствующего всем санитарным и экологическим нормам;
- обеспечение объема вторично переработанных отходов в размере до 15 тыс. куб. м/год;
- уменьшение сбросов неочищенных сточных вод в акваторию Авачинской бухты на 65 %;
- утилизация иловых накоплений КОС «Чавыча» в полном объеме (100%);
- увеличение объема утилизации ртутьсодержащих ламп, автомобильных шин на территории Петропавловск-Камчатского городского округа на 100%;
 - снижение платы за негативное воздействие на окружающую среду предприятий промышленности (производство воды, водоотведение) муниципального сектора в 25 раз;
 - снижение платы за негативное воздействие муниципальных предприятий здравоохранения на 100 %;
 - высвобождение инвестиционных площадок на территории Петропавловск-Камчатского городского округа под развитие городской инфраструктуры общей площадью 62,45 тыс. м²;
 - образование строительного мусора в объеме 196,2 тыс. м³;
 - вовлечение в экологическое общественное движение «Чистый город» 5,3 тыс. горожан.

Сроки реализации Программы: 2010-2014 годы.

2.5. Экономическая эффективность Программы

Экономическая эффективность инвестиций в природоохранные мероприятия, предусмотренные к реализации настоящей программой, оценивается более чем в 400 млн.руб., определенных путем сопоставления затрат на их реализацию с величиной предотвращенного ущерба, представляющего собой потери и затраты от воздействия на компоненты окружающей среды, социальные условия жизни и здоровья населения.

2.6. Мероприятия по реализации Программы и её ресурсное обеспечение

1. В части организации обезвреживания и переработки бытовых, промышленных и биологических отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа предусмотрены:

- организация эффективной системы управления отходами на территории г. Петропавловска-Камчатского;

- ликвидация несанкционированных свалок и очистка ручьев, зеленых и рекреационных зон на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;
 - строительство и модернизация системы водоотведения в городе Петропавловске-Камчатском;
 - демеркуризация ртутьсодержащих ламп;
 - приобретение установки для термической утилизации медицинских расходных материалов и биологических отходов для муниципальных предприятий здравоохранения;
 - решение вопросов по обезвоживанию и дальнейшей утилизации иловых осадков на КОС «Чавыча»,
 - сбор и утилизация автомобильных шин;
 - утилизация строительных отходов.
2. В части формирования системы экологического мониторинга и контроля состояния окружающей среды на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;
- формирование муниципальной нормативно правовой базы в сфере экологии и природопользования;
3. В части проведения агитационно-просветительской работы среди населения:
- экологическое просвещение и формирование экологической культуры населения.

Источниками финансирования Программы являются федеральный бюджет, бюджет Камчатского края, бюджет городского округа и иные источники финансирования.

Общий объем финансовых средств, необходимых для реализации Программы, составляет **1 979 204,0** тыс. руб., в том числе:

- Федеральный бюджет – **242 596,0** тыс. руб.;
- Бюджет Камчатского края – **170 244,0** тыс. руб.;
- Бюджет городского округа – **184 960,8** тыс. руб.;
- Иные источники финансирования – **1 381 403,2** тыс. руб.

2.7. Прогноз ожидаемых социально-экономических результатов реализации Программы

Реализация Программы позволит:

- обеспечить безопасное размещение ТБО объемом 10 млн. куб. м путем ввода в эксплуатацию полигона с комплексом по сортировке, переработке и захоронению ТБО в районе автодороги в п. Радыгино сроком эксплуатации до 50 лет, соответствующего всем санитарным и экологическим нормам;
- производить сортировку и переработку отходов до 15

тыс.куб.м/год;

- предотвратить возникновение стихийных свалок бытовых и промышленных отходов на территории городского округа;
- достигнуть уменьшения сбросов неочищенных сточных вод в акваторию Авачинской бухты на 65 %;
- осуществить комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и устранению предпосылок возникновения чрезвычайных экологических ситуаций на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;
- высвободить привлекательные инвестиционные площадки на территории г. Петропавловска-Камчатского под развитие городской инфраструктуры;
- устранить нарушения в области утилизации медицинских и биологических отходов в сфере здравоохранения;
- оптимизировать расходы муниципального бюджета в виде многократного снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- обеспечить экологическое воспитание горожан.

Таблица 5

Индикаторы долгосрочной муниципальной целевой программы
«Отходы на 2010-2014 годы»

Цель	Индикатор	Единица измерения объемов накопления ТБО/год	Текущая ситуация (2009 г.)	Распределение по годам				
				2010	2011	2012	2013	2014
Организация системы обезвреживания, переработки и утилизации бытовых, промышленных и биологических отходов на территории Петропавловск-Камчатского городского округа;	Объем отсортированного и переработанного мусора на полигоне	тыс. куб м	0	0	0	5	10	15
	Снижение числа несанкционированных мусорных свалок на территории округа	м куб.	10980 ¹	5480	3900	1600	900	700
	Утилизация иловых накоплений КОС «Чавыча», образованных от приема сточных вод	тыс.тонн/год	3,9 ²	5,2	5,5	5,6	5,6	5,8
	Утилизация автомобильных шин	тыс.шт / год	0	0,2	2	2	2	2

¹ Зафиксированный объем накопления отходов на несанкционированных свалках Петропавловск-Камчатского городского округа на 2009 год,

² Объем иловых накоплений в год на очистных сооружениях КОС «Чавыча»

	Утилизация ртутьсодержащих ламп	тыс. ед./год	0	5	10	10	10	15
Формирование системы контроля и мониторинга за состоянием окружающей среды	Снижение платы за негативное воздействие на окружающую среду промышленного сектора	млн.руб./год	74 ³	0	71	71	71	71
	Объем утилизированного строительного мусора	тыс.м.куб	0	0	43,6	32,2	57,1	63,3
Проведение агитационно-просветительской работы среди в части экологического воспитания горожан.	Количество участников принявших участие в обучающих, экологических и иных проектах и мероприятиях движения «ЧИСТЫЙ ГОРОД»	тыс. человек (нарастающим итогом)	0	0,6	2	3	4	5

Контроль за исполнением Программы

Предусмотренные Программой мероприятия осуществляются в полном взаимодействии органов местного самоуправления с организациями независимо от их организационно-правовой формы.

Координация деятельности между исполнителями Программы осуществляется Комитетом городского хозяйства Петропавловск-Камчатского городского округа.

Контроль за исполнением Программы осуществляет администрация Петропавловск-Камчатского городского округа, в лице
Управления экономики
Аппарата администрации.

³ Сумма выставленных счетов в виде платы за негативное воздействие на окружающую среду предприятиям муниципального сектора Петропавловск-Камчатского городского округа в 2009 году

**Раздел 3. Мероприятия долгосрочной муниципальной целевой программы
Петропавловск-Камчатского городского округа
«Отходы на 2010-2014 годы»**

№	Источники финансирования	Предусмотренный объем финансирования (тыс.руб)						Срок исполнения	Исполнители мероприятий
		Всего:	2010	2011	2012	2013	2014		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. "Реализация мероприятий по обращению с твердо-бытовыми отходами"									
1	Проектирование и строительство полигона с комплексом по сортировке, переработке и захоронению ТБО в районе автодороги в п. Радыгино (включая проектные работы защитной зоны полигона)								
	Федеральный бюджет	98300,0	0	47000,0	51300,0	0	0	2010-2014	МУ "Управление капитального строительства и ремонта"; МУП "Спецтранс"; Комитет городского хозяйства Петропавловск-Камчатского городского округа (далее - Комитет городского хозяйства)
	Бюджет Камчатского края	166000,0	0	82200,0	83800,0	0	0		
	Бюджет Петропавловск-Камчатского городского округа (далее - бюджет городского округа)	71743,0	8400,0	27415,0	35928,0	0	0		
	Иные источники финансирования	40000,0	4500,0	8900,0	8900,0	8900,0	8800,0		
Всего:	376043,0	12900,0	165515,0	179928,0	8900,0	8800,0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Разработка проектно-сметной документации на рекультивацию свалки №2								
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	2013-2014	МУП "Спецтранс"; Комитет городского хозяйства; Управление капитального строительства и ремонта
	Бюджет субъекта федерации	0	0	0	0	0	0		
	Бюджет городского округа	0	0	0	0	0	0		
	Иные источники финансирования	2000,0	0	0	0	1000,0	1000,0		
	Всего:	2000,0	0	0	0	1000,0	1000,0		
4	Ликвидация несанкционированных свалок, очистка береговой линии Авачинской бухты, очистка ручьев и зеленых зон на территории Петропавловск-Камчатского городского округа								
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	2010-2014	МУ "Управление благоустройства города Петропавловска-Камчатского"; Комитет городского хозяйства
	Бюджет Камчатского края	0	0	0	0	0	0		
	Бюджет городского округа	10716,2	4658,8	3394,6	1395,5	814,7	452,6		
	Иные источники финансирования	0	0	0	0	0	0		
	Всего:	10716,2	4658,8	3394,6	1395,5	814,7	452,6		
Итого по разделу 1:	388759	17559	168910	181324	10715	10253			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Раздел 2. "Реализация мероприятий по водоотведению Петропавловск-Камчатского городского округа"										
3	Реконструкция и строительство систем водоотведения в центральной и северной частях Петропавловска-Камчатского								г.	МУП "Петропавловский водоканал"; Комитет по управлению имуществом Петропавловск- Камчатского городского округа
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	2010-2014		
	Бюджет Камчатского края	0	0	0	0	0	0			
	Бюджет городского округа	50123	1007	7745	12577	17350	11444			
	Иные источники финансирования	1290060	25921	199345	323694	446544	294556			
	Всего:	1340183	26928	207090	336271	463894	306000			
Итого по разделу 2:		1340183,0	26928,0	207090,0	336271,0	463894,0	306000,0			
Раздел 3. "Реализация мероприятий по обращению с промышленными и строительными отходами"										
1	Мероприятия по демеркуризации ртутьсодержащих ламп								2010-2011	Министерство природных ресурсов Камчатского края; Комитет городского хозяйства; предприятия малого и среднего бизнеса (по согласованию)
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0			
	Бюджет Камчатского края	0	0	0	0	0	0			
	Бюджет городского округа	1122,0	204,0	408,0	204,0	204,0	102,0			
	Иные источники финансирования	2659,2	1329,6	1329,6	0	0	0			
Всего:	3781,20	1533,6	1737,6	204,0	204,0	102,0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Утилизация строительных отходов									
4	Федеральный бюджет	144 296,0	0,00	37 332,0	23 528,0	44 404,0	39 032,0	2011-2014	предприятия малого и среднего бизнеса (по согласованию)
	Бюджет Камчатского края	4 244,0	0,00	1 098,0	692,0	1 306,0	1 148,0		
	Бюджет городского округа	16 976,0	0,00	4 392,0	2 768,0	5 224,0	4 592,0		
	Иные источники финансирования	46 684,0	0,00	12 078,0	7 612,0	14 366,0	12 628,0		
	Всего:	212 200,0	0,00	54 900,0	34 600,0	65 300,0	57 400,0		
Итого по разделу 3:		215 981,2	1 533,6	56 637,6	34 804,0	65 504,0	57 502,0		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 4. "Реализация мероприятий по обращению с биологическими отходами"									
Приобретение установок для термической утилизации медицинских и биологических отходов от муниципальных учреждений здравоохранения									
1	Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2010-2014	Предприятия малого и среднего бизнеса; Министерство природных ресурсов Камчатского края
	Бюджет Камчатского края	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Бюджет городского округа	11000,0	5500,0	0,0	0,0	0,0	5500,0		
	Иные источники финансирования	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Всего:	11000,0	5500,0	0,0	0,0	0,0	5500,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Биологические отходы: отлов и утилизация бездомных животных									
2	Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2010-2014	МУП "Спецтранс"; Комитет городского хозяйства
	Бюджет Камчатского края	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Бюджет городского округа	21590,63	3536,49	3890,14	4279,15	4707,07	5177,78		
	Иные источники финансирования	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Всего:	21590,63	3536,49	3890,14	4279,15	4707,07	5177,78		
Итого по разделу 4:		32590,63	9036,49	3890,14	4279,15	4707,07	10677,78		
Раздел 5. Экологическое просвещение и формирование экологической культуры населения									
Оповещение населения через средства массовой информации									
1	Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2010-2014	Информационно-аналитический отдел Аппарата администрации Петропавловск-Камчатского городского округа; Комитет городского хозяйства
	Бюджет Камчатского края	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Бюджет городского округа	610,0	100,0	100,0	120,0	140,0	150,0		
	Иные источники финансирования	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Всего:	610,0	100,0	100,0	120,0	140,0	150,0		

Проведение экологических акций на территории Петропавловск-Камчатского городского округа									
2	Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2010-2014	Департамент социального развития Петропавловск- Камчатского городского округа; Комитет городского хозяйства
	Бюджет Камчатского края	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Бюджет городского округа	1080,0	200,0	200,0	210,0	230,0	240,0		
	Иные источники финансирования	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Всего:	1080,0	200,0	200,0	210,0	230,0	240,0		
	Итого по разделу 5:	1690,0	300,0	300,0	330,0	370,0	390,0		
	Всего по программе:	1979204,0	55356,9	436827,3	557007,7	545189,8	384822,4		
	Федеральный бюджет	242596,0	0,0	84332,0	74828,0	44404,0	39032,0		
	Бюджет Камчатского края	170244,0	0,0	83298,0	84492,0	1306,0	1148,0		
	Бюджет городского округа	184960,8	23606,3	47544,7	57481,7	28669,8	27658,4		
	Иные источники финансирования	1381403,2	31750,6	221652,6	340206,0	470810,0	316984,0		