



АДМИНИСТРАЦИЯ КАЧКАНАРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

г. Качканар

18.10.2010 г. № 1295

***Об утверждении Комплексной экологической программы
Качканарского городского округа
на 2011-2015 годы***

В целях улучшения экологической ситуации и обеспечения экологически устойчивого развития Качканарского городского округа, в соответствии с подпунктом 11 пункта 1 статьи 16 Федерального закона от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральным законом от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», постановлением Правительства Российской Федерации от 23.02.1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», подпунктом 14 пункта 1 статьи 31 Устава Качканарского городского округа, утвержденного решением Качканарской городской Думы от 09.06.2005 г. № 62, постановлением Главы Качканарского городского округа от 10.09.2008 г. № 1163 «Об утверждении Положения о долгосрочных целевых программах Качканарского городского округа», Администрация Качканарского городского округа

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Комплексную экологическую программу Качканарского городского округа на 2011-2015 годы» (прилагается).
2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Качканарского городского округа Зюзь В.И.
3. Настоящее постановление опубликовать в газете «Качканарское время», Комплексную экологическую программу Качканарского городского

округа на 2011-2015 годы» обнародовать на сайте Качканарского городского округа.

Глава городского округа

С.М. Набоких

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации
Качканарского городского округа
от 18.10.2010 г. № 1295
«Об утверждении Комплексной
экологической программы
Качканарского городского округа
на 2011-2015 годы»

Долгосрочная целевая программа

Комплексная экологическая программа
Качканарского городского округа
на 2011-2015 годы

Качканарский городской округ

2010г.

Паспорт программы

Наименование Программы	«Комплексная экологическая программа Качканарского городского округа на период 2011-2015 годы»																																				
Сроки реализации Программы	с 2011 по 2015 годы																																				
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. (с изменениями); – Постановление Главы Качканарского городского округа «Об утверждении Положения о долгосрочных целевых программах Качканарского городского округа» № 1163 от 10.09 2008 г. (с изменениями № 747 от 22.06.2009 г.) – Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» (с изменениями); – Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 года; – Постановление Правительства РФ «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» №140 от 23.02.1994; – Пособие по составлению раздела «Охрана окружающей среды» к СНиП 1-101-95. 																																				
Инициатор постановки проблемы	Администрация Качканарского городского округа																																				
Заказчик Программы	Администрация Качканарского городского округа																																				
Разработчики Программы	ООО «Научно-технический центр градостроительной экологии»																																				
Объем и источники финансирования Программы	<p>Финансовое обеспечение Программы предусмотрено из следующих источников:</p> <ul style="list-style-type: none"> - местный бюджет, - средства предприятий <p>Общий объем финансирования – 309576,0 тыс. руб.</p> <p>В том числе, по годам реализации Программы:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">2011 г</th> <th style="text-align: right;">2012 г</th> <th style="text-align: right;">2013 г</th> <th style="text-align: right;">2014 г</th> <th style="text-align: right;">2015 г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Всего:</td> <td style="text-align: right;">48447,4</td> <td style="text-align: right;">74717,3</td> <td style="text-align: right;">66841,0</td> <td style="text-align: right;">61785,4</td> <td style="text-align: right;">57784,9</td> </tr> <tr> <td colspan="6">в том числе по источникам финансирования:</td> </tr> <tr> <td>-местный бюджет;</td> <td style="text-align: right;">5866,0</td> <td style="text-align: right;">9039,3</td> <td style="text-align: right;">7799,3</td> <td style="text-align: right;">14179,1</td> <td style="text-align: right;">16503,9</td> </tr> <tr> <td>- средства предприятий;</td> <td style="text-align: right;">42544,4</td> <td style="text-align: right;">65593</td> <td style="text-align: right;">58956,7</td> <td style="text-align: right;">47521,3</td> <td style="text-align: right;">41196</td> </tr> <tr> <td>- федеральный бюджет</td> <td style="text-align: right;">37</td> <td style="text-align: right;">85</td> <td style="text-align: right;">85</td> <td style="text-align: right;">85</td> <td style="text-align: right;">85</td> </tr> </tbody> </table>		2011 г	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	Всего:	48447,4	74717,3	66841,0	61785,4	57784,9	в том числе по источникам финансирования:						-местный бюджет;	5866,0	9039,3	7799,3	14179,1	16503,9	- средства предприятий;	42544,4	65593	58956,7	47521,3	41196	- федеральный бюджет	37	85	85	85	85
	2011 г	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г																																
Всего:	48447,4	74717,3	66841,0	61785,4	57784,9																																
в том числе по источникам финансирования:																																					
-местный бюджет;	5866,0	9039,3	7799,3	14179,1	16503,9																																
- средства предприятий;	42544,4	65593	58956,7	47521,3	41196																																
- федеральный бюджет	37	85	85	85	85																																

<p>Формулировка Проблемы</p>	<p>Анализ существующей экологической ситуации на территории Качканарского городского округа показывает, что загрязнение атмосферного воздуха городского округа определяют выбросы загрязняющих веществ, поступающих от ОАО Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий». На долю этого предприятия приходится 97,5% всех выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух городского округа.</p> <p>Атмосферный воздух загрязнен азот диоксидом, взвешенными веществами, серой диоксида, углерод оксидом.</p> <p>Сточные воды промышленных предприятий городского округа оказывают отрицательное влияние на качество поверхностных вод, в частности качество воды р. Выя. Объем сточных вод, сбрасываемых в р. Выя в среднем составляет около 26,23 млн. м³/год. Все они из-за недостаточной очистки на очистных сооружениях, характеризуется как недостаточно очищенные. Со сточными водами в р. Выя поступают: взвешенные вещества, нефтепродукты, нитраты, нитриты, железо, фосфаты.</p> <p>За 2009 г. на предприятиях городского округа образовано 40,222 млн. т отходов, объем накопленных отходов на конец 2009 г. составил 1822,803 млн. т.</p> <p>Актуальность разработки данной программы обусловлена необходимостью обеспечения экологической безопасности населения, рационального использования материальных и финансовых ресурсов Качканарского городского округа.</p>
<p>Цель Программы</p>	<p>Обеспечение Администрации Качканарского городского округа и природоохранных служб территории организационно - экономическим механизмом для принятия решений по вопросам охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов с целью улучшения экологической ситуации и обеспечения экологически устойчивого развития территории Качканарского городского округа на 2011– 2015 г.г.</p>

<p>Основные задачи Программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – комплексный анализ и обобщение существующих данных о состоянии окружающей среды и медико-экологической информации на территории Качканарского городского округа, ранжирование экологических проблем по степени их остроты; – анализ и ранжирование природоохранных мероприятий предприятий – природопользователей Качканарского городского округа для формирования комплексной экологической программы; – создание правовой и экономической основы природоохранной деятельности субъектов городского округа; – разработка комплексной экологической программы Качканарского городского округа, ее взаимосвязь и координация с действующими и разрабатываемыми областными и федеральными экологическими программами.
<p>Ожидаемые результаты от реализации Программы</p>	<p>Реализация Мероприятий Программы обеспечит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение техногенной нагрузки на окружающую среду; - реабилитация территории Качканарского городского округа; - экологическое воспитание и образование; - проведение экологического мониторинга, - реабилитация здоровья населения

Показатели эффективности Программы

Контрольный показатель	Текущее значение (2009 год)	Плановое значение показателя по итогам реализации программы
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Выброшено 70,921 тыс. т.	Уменьшение выбросов загрязняющих веществ (от 119,1 т/год)
Сброс загрязняющих веществ в водные объекты	Сброшено 5362,63 т	Уменьшение сброса загрязняющих веществ в водные объекты на 32,79 т
Площадь нарушенных земель	3052,7 га (земли ОАО КГОК «Ванадий»)	Уменьшение площади нарушенных земель на 25 га.
Экологическое воспитание и образование	Недостаточная подготовка специалистов и руководителей предприятий (ввиду недостаточного финансирования в период кризиса)	Совершенствование квалификации экологических руководителей, специалистов и педагогических работников, формирование экологической культуры населения
Санитарная очистка территории, обращение с отходами	отсутствие стратегии по обращению с отходами, пунктов сбора вторсырья, наличие несанкционированных свалок на территории гаражных массивов, коллективных садов и т.д.	Разработка стратегии по обращению с отходами (обеспечение безопасного сбора, транспортировке, размещения и переработки отходов), организация пунктов сбора вторсырья, снижение количества несанкционированных свалок

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1. Географические и климатические особенности территории	7
2 Социально-экономическое состояние городского округа	8
2.1 Основные социально-экономические показатели территории	8
2.2 Оценка состояния здоровья населения	10
2.2.1 Медико-демографическая ситуация	10
2.2.2 Оценка риска загрязнения среды обитания для здоровья населения	21
3 Оценка состояния окружающей среды на территории Качканарского городского округа	27
3.1 Состояние воздушной среды	27
3.2 Оценка состояния поверхностных вод	31
3.3 Состояние ресурсов растительного и животного мира	33
3.3.1 Растительность	33
3.3.2 Животный мир	33
3.4 Состояние земельных ресурсов	34

4 Основные факторы антропогенного воздействия	37
4.1 Производственные особенности территории	37
4.2 Жилищно-коммунальное хозяйство	53
4.2.1 Оценка качества источников питьевого водоснабжения и состояния питьевой воды	54
4.2.2 Оценка уровня обеспеченности источников сточных вод очистными сооружениями	57
4.2.3 Бытовые и промышленные отходы	60
4.3 Существующая система экологического мониторинга	63
5 Приоритетные направления природоохранной деятельности на территории Качканарского городского округа	66
6 Экологическая эффективность Программы	74
7 План природоохранных мероприятий и его реализация на территории Качканарского городского округа на 2011 - 2015 гг.	76
8 Механизм реализации Программы	92
8.1 Управление реализацией Программы	92
8.2 Финансирование Программы	92
8.3 Контроль и порядок отчетности за ходом выполнения мероприятий Программы	93
9 Порядок согласования, утверждения и корректировки Программы	94
Список использованных источников	95
Приложения	

ВВЕДЕНИЕ

Комплексная экологическая программа Качканарского городского округа на 2011-2015 гг., разработана на основании принципов, изложенных в Концепции экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года, в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по формированию и разработке экологической программы муниципального образования», утвержденных руководителем Департамента природных ресурсов по Уральскому региону 18 декабря 2001г., с учетом предложений специалистов предприятий и организаций территории, на основе комплексного подхода к решению природоохранных задач.

Данная Программа является логическим продолжением и развитием «Комплексной экологической программы Муниципального образования город Качканар на 2005–2010 гг.» и направлена на улучшение экологической обстановки в городе, снижение рисков для здоровья населения и природных комплексов, возникающих в результате деятельности производственных, энергетических, коммунальных, транспортных объектов.

Комплексная экологическая программа по охране окружающей среды и природопользованию носит комплексный характер, так как включает организационные, технические и образовательные мероприятия, мероприятия по оценке состояния здоровья населения, экологическое образование и просвещение.

В результате реализации предусмотренных Программой мероприятий будет создана гибкая система, регламентирующая хозяйственную деятельность на территории Качканарского городского округа, достигнуто улучшение экологической обстановки, внедрена усовершенствованная система мониторинга окружающей среды и техническое перевооружение санитарно-промышленных лабораторий, что позволит

создать информационно-аналитическое обеспечение управления, принимать оперативные и долговременные меры по обеспечению экологической безопасности и устойчивого развития территории и уменьшить социально-экономические потери, связанные с ущербом здоровью населения в результате неблагоприятного воздействия загрязнения объектов окружающей среды.

1 ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Качканар – город областного подчинения, располагающийся на восточном склоне центральной части Среднего Урала, в междуречье Иса и Выи (левые притоки реки Туры), в 294 километрах от областного центра г. Екатеринбург (рис. 1)

Своим названием город обязан одноименной горе, у подножия которой находится. Этимология слова

«Качканар» до сих пор не разгадана.

Общая площадь территории Качканарского городского округа составляет 31839 га (318,39 км²). Численность населения на 2009 г. — 45,0 тыс. жителей.

На территории Качканарского городского округа расположены следующие поселения: город Качканар, поселок (сельский населенный пункт – от 15.07.2004 № 135-ППП) Валериановск, поселок (садово-дачный населенный

Рис. 1 Схема расположения Качканарского ГО

пункт) Именновский.

Рельеф местности холмисто-увалистый, прорезан долинами небольших правых притоков русла реки Выя (левого притока реки Тура) - речками Деревянная, Чашевитая, Рогалевка и др.



Климат Качканара умеренно-континентальный, со среднегодовой амплитудой температур - 32 градуса С. Зима продолжительная, многоснежная, почти без оттепелей. Весна короткая, с частыми возвратами холодов, лето короткое, довольно теплое. Осень затяжная, с ранними заморозками.

Леса местного ареала представлены как хвойными породами (сосна, ель, пихта, лиственница) так и лиственными породами (береза, осина, липа).

Полезные ископаемые: железо-ванадиевые, титано-магнетитовые руды, габбро-пироксениты, щебень, кирпичные глины, известняк; кроме того, встречаются редкие и драгоценные металлы.

2 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

2.1 Основные социально-экономические показатели территории

Город расположен в междуречье Иса и Выи (правые притоки Туры) вблизи географической границы Европы и Азии. В рельефе доминирует гора Качканар, давшая свое название городу, который лежит между двумя крупными водоемами и окружен хвойными лесами. Улицы центральной части кольцом опоясывают склоны горы Долгой. Качканар — один из самых молодых уральских городов, возник в 1950-х годах в связи со строительством Качканарского горно-обогатительного комбината на базе Гусевогорского месторождения титаномагнетитов Качканарского массива. Споры о целесообразности разработки месторождения и длительность его исследования связаны с бедностью руд (около 16 % железа). Идея их промышленного использования отличалась смелостью и не имела аналогов в мировой практике. Однако легкость добычи лежащих практически на поверхности сплошных рудных массивов, возможность их обогащения и огромные запасы, а также присутствие в качканарской руде значительного количества таких металлов, как ванадий, титан, платина и золото, позволили месторождению стать крупнейшей сырьевой базой металлургии Среднего Урала. Долгое время город был самым быстрорастущим на Среднем Урале: с 1959-го по 1983 г. его население выросло более чем в 10 раз.

В 1996 году было создано Муниципальное образование город Качканар.

С 2006 года Муниципальное образование осуществляет свою деятельность в статусе Качканарского городского округа.

Развиты такие отрасли промышленности, как черная металлургия, машиностроение и металлообработка, электроэнергетика. Ведущие предприятия ОАО Качканарский ГОК «Ванадий», ОАО «Металлист».

Социально-экономическая ситуация в Качканарском городском округе в 2009 году характеризовалась ростом рождаемости, увеличением ввода жилых домов, объема розничного товарооборота и общественного развития, отсутствием задолженности по выплате заработной платы. При этом сократился выпуск промышленной продукции, снизилась инвестиционная активность предприятий и организаций, значительно возрос уровень безработицы.

В 2009 году в бюджет города поступило 585706,7 тыс. рублей доходов. По сравнению с соответствующим периодом 2008 года доходы бюджета снизились на 35,5%.

Налоговые и неналоговые доходы составили 294856,2 тыс. рублей, что на 33% меньше доходов соответствующего периода 2008 года.

В 2009 году изменилась структура доходов бюджета: доля межбюджетных трансфертов составила 49,7% в общих доходах бюджета, в 2008 году она составляла 51,4%.

Общая сумма расходов бюджета города в 2009 году составила 607203,9 тыс. рублей. Сократились расходы, направляемые на образование (на 29,1%), здравоохранение, физическую культуру и спорт (на 32,8%), культуру и СМИ (на 22,2%), на ЖКХ в 2 раза.

В 2009 году крупными и средними промышленными предприятиями города произведено и отгружено продукции (работ, услуг) на сумму 13267,4 млн. руб., темп роста в действующих ценах к 2008 году составил 54,2%.

Удалось достичь роста объемов отгруженных товаров к уровню предыдущего года в химическом производстве – на 43,4, %, в пищевой промышленности – на 5,7%, в производстве машин и оборудования – на 8,9%, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – на 17,6%.

Наиболее серьезный спад произошел в добывающей отрасли – на 47%, в производстве прочих неметаллических минеральных продуктов – на 46,3%.

Выработка электроэнергии за 2009 года составила 107 136 тыс.квт.ч (97,6% к 2008 году).

В 2009 году по сравнению с 2008 годом сократился выпуск большинства видов продукции добывающих, обрабатывающих производств: железобетонных изделий, электростали, литья стального, агломерата, железной руды, при этом увеличилось производство окатышей. В пищевой промышленности при незначительном сокращении производства хлеба и хлебобулочных изделий, увеличилось производство кондитерских изделий.

Финансовый результат был сформирован из положительного результата работы 10 предприятий в сумме 2473,1 млн. руб. и убытка в размере 151,4 млн. руб., полученного семью предприятиями.

Оборот субъектов малого и среднего предпринимательства в 2009 году составил 254,1 млн. рублей. Темп роста в действующих ценах по сравнению с соответствующим периодом прошлого года составил 56%.

В 2009 году за счет всех источников финансирования введено в действие 9479 кв. метров общей площади жилья, в предыдущем году было введено 1999 кв.м жилья.

Жилые дома индивидуальных застройщиков составили 20,1% от общего ввода жилья. Ими построено 1903 кв. метров, что на 4,8% меньше уровня 2008 года.

В 2009 году подключено к природному газу 120 квартир в доме № 66 в 5 мкр-оне и домах № 5,6,7,8 во втором микрорайоне.

Количество автобусов (маршрутных таксомоторов), привлеченных для работы на маршрутах общего пользования составило 41 единиц. В январе - декабре 2009 года автобусами по внутригородским, пригородным и междугородним маршрутам выполнено 434024 рейсов, перевезено 4664 тыс. человек. Пассажирооборот составил 103092,2 тыс.пасс.км.

Среднесписочная численность работников предприятий и организаций городского округа за январь-декабрь 2009 года составила 15961 чел., что на 10,9% ниже по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Среднемесячная заработная плата работников по городскому округу за январь-декабрь 2009 года увеличилась по сравнению с аналогичным периодом 2008 года на 0,9%. При этом реальная заработная плата снизилась на 9,9%.

Число безработных, официально зарегистрированных в службе занятости, на 1 января 2010 года составило 1488 человек (рост к соответствующему периоду 2008 года в 2,7 раза).

2.2. Оценка состояния здоровья населения

2.2.1 Медико-демографическая ситуация

По данным предоставленным Территориальным органом федеральной службы государственной статистики по Свердловской области отдел сводной информации в г. Качканаре численность населения Качканарского городского округа снижается и в 2009 г. составила 45,0 тыс. чел (Приложение А).

Важнейшими параметрами, характеризующими состояние здоровья населения, являются медико-демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост (рис. 2)

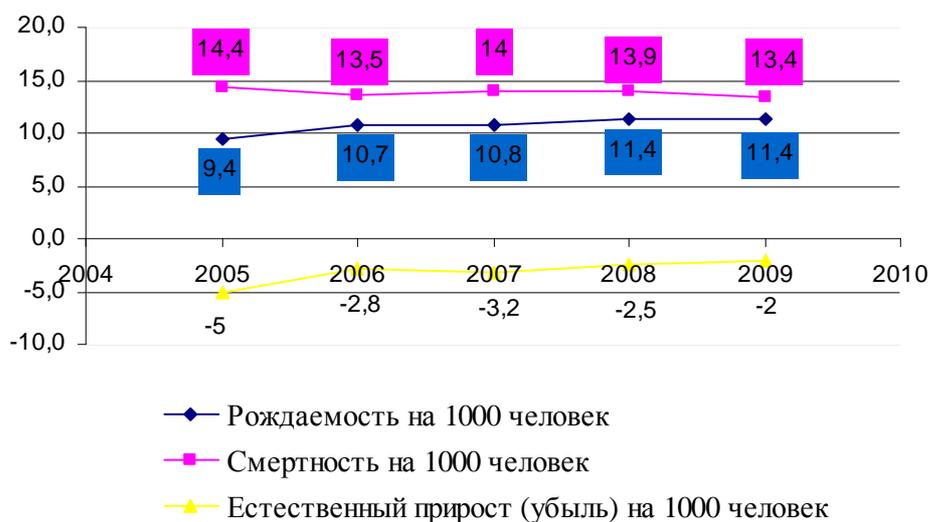


Рис. 2 Динамика численности населения в Качканарском городском округе

По сравнению со средним многолетним уровнем (СМУ) возрос показатель рождаемости населения, который составил 11,3 на 1000 чел. против СМУ – 10,7 (на 5 %). По сравнению с 2008 г. показатель рождаемости не изменился.

Показатель смертности населения в целом – 13,4 снизился по сравнению с СМУ (13,8) и 2008 (13,9) на 3 % и 3,6 % соответственно.

Продолжается естественная убыль населения, которая постепенно снижается, в 2009 г. число умерших превысило число родившихся в 1,2 раза.

Заболеваемость всего населения. Показатели общей заболеваемости имеет прямую или опосредованную связь с неблагополучием окружающей среды.

Приоритетными факторами, формирующими здоровье населения, проживающего на территории Качканарского городского округа, являются химическая нагрузка, связанная с

качеством питьевой воды, загрязнением атмосферного воздуха, загрязнением почв.

По данным Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Качканар в 2009 году» в целом уровень заболеваемости всего населения несколько возрос (таблица 1). Отмечается рост заболеваемости по следующим группам заболеваний: болезни эндокринной системы, уха и сосцевидного отростка, органов дыхания, системы кровообращения, глаза и его придаточного аппарата, крови и кроветворных органов, врожденные аномалии. Одновременно с этим отмечается положительная динамика в снижении заболеваемости населения по следующим группам

Показатели	на 1000 чел.					СМУ	Темп роста, снижения, %	
	2005	2006	2007	2008	2009		2009/СМУ	2009/2008
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	72,8	59,4	66,6	63,5	41,4	60,7	-31,8	-34,8
Новообразования	38,2	40,9	38,9	36,2	34,6	37,8	-8,5	-4,4

			13						
Болезни крови и кроветворных органов	10,15	10,6	8,1	8,35	10,2	9,5	7,4	22,15	
Болезни эндокринной системы, нарушения обмена веществ	37,9	6,0	38,5	47,05	48,0	35,5	35,2	2,0	
Психические расстройства	55,8	52,5	51,7	47,9	49,7	51,5	-3,5	3,8	
Болезни нервной системы	53,2	48,5	49,5	53,9	47,6	50,5	-5,7	-11,7	
Болезни глаза и его придаточного аппарата	134,7	134,2	146,6	130,4	153,1	139,8	9,5	17,4	
Болезни уха и сосцевидного отростка	39,8	37,9	39,1	37,25	45,7	39,95	14,4	22,7	
Болезни системы кровообращения	190,2	203,2	191,7	198,1	220,4	200,7	9,8	11,3	
Болезни органов дыхания	433,7	417,0	469,7	433,8	509,3	452,7	12,5	17,4	
Болезни органов пищеварения	99,6	92,3	83,8	79,5	76,9	86,4	-11,0	-3,3	
Болезни кожи и подкожной клетчатки	105,5	84,0	98,9	82,2	68,2	87,8	-22,3	-17,0	
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	148,5	163,2	149,7	170,3	158,6	158,1	0,3	-6,9	
Болезни мочеполовой системы	109,5	169,6	124,05	120,0	92,8	123,2	-24,7	-22,7	
Отдельные состояния в перинатальном периоде (на 1000 детей)	23,8	29,3	38,15	26,8	18,2	27,25	-33,2	-32,1	
Беременность, роды и послеродовой период	36,2	40,9	63,7	60,9	57,5	51,8	11,0	-5,6	
Врожденные аномалии	6,7	6,6	5,95	6,0	6,6	6,4	3,1	10,0	
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	7,9	7,4	7,0	6,7	14,4	8,7	65,5	114,9	
Травмы и отравления	117,7	119,9	105,2	95,65	82,3	104,15	-21,0	-14,0	
Всего	1701,4	1698,2	1744,0	1681,5	1720,0	1709,0	0,6	2,3	

заболеваний: отдельные состояния в перинатальном периоде, некоторые инфекционные и паразитарные болезни, болезни мочеполовой системы, кожи и подкожной клетчатки, травмы и отравления, болезни органов пищеварения, новообразования, болезни нервной системы.

Болезни, занимающие ведущее место в структуре заболеваемости всего населения отражены на рисунке 3.

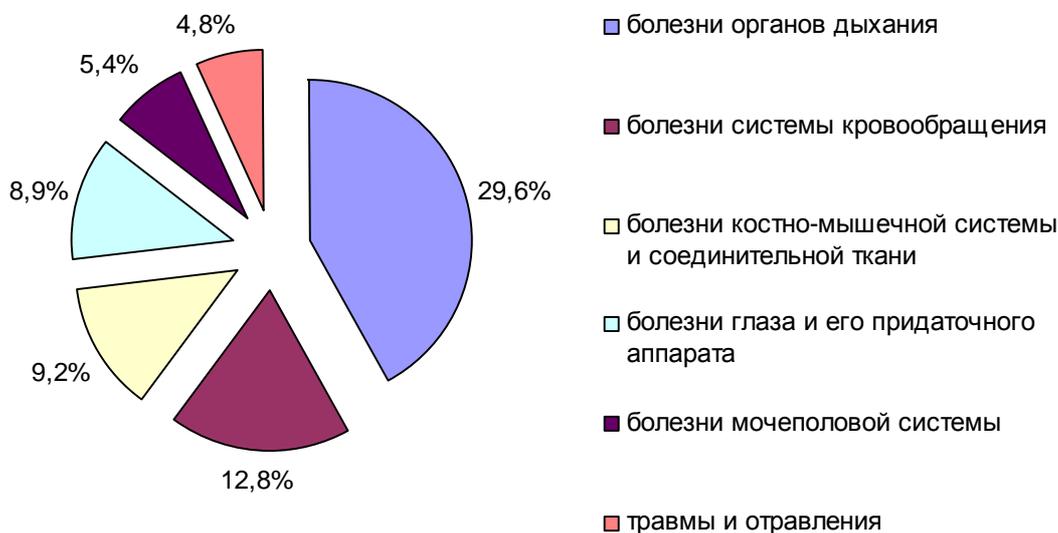


Рис. 3 Структура общей заболеваемости всего населения в 2009 г. (в % от общего числа заболеваний)

Факторы химической нагрузки, связанные с загрязнением атмосферного воздуха, и как следствие, загрязнением почв селитебной территории округа, приводят к росту числа заболеваний органов дыхания, причем у детей этот показатель заболеваемости выше, чем у подросткового и взрослого населения.

Заболеваемость матери, новорожденных и детей первого года жизни. Благополучие общества напрямую связано со здоровьем и жизнью матерей и детей. Когда обеспечены жизнь и здоровье матерей, дети также растут здоровыми и преуспевают. Проблема здоровья матери и ребенка входит в Цели тысячелетия, принятые Организацией Объединенных Наций (ООН) в 2000 г. В частности, ООН поставила цель в период между

1990 и 2015 гг. сократить на две трети смертность детей в возрасте до пяти лет и сократить на три четверти показатели материнской смертности.

Анализ общей заболеваемости беременных женщин в Качканарском городском округе по сравнению с 2008 г. снизился на 14,0% и составил в 2009 году 978,1 случаев на 1000 беременных. Среди основных заболеваний, предшествовавших или возникших во время беременности отмечаются: анемия отеки, протеинурия и гипотензивные расстройства, болезни мочеполовой системы, болезни системы кровообращения (таблица 2).

Таблица 2

Показатели	на 1000 чел.					СМУ	Темп роста, снижения, %	
	2005	2006	2007	2008	2009		2009/ СМУ	2009/ 2008
Число женщин, завершивших беременность преждевременными родами	45,8	34,8	41,1 5	48,0	109, 2	55,6	96,4	127,5
Отдельные заболевания, предшествовавшие или возникшие во время беременности								
отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства	416,9	284,3	224, 3	215,0	213, 1	270,7	-21,3	-0,9
венозные осложнения	33,7	40,9	32,9	43,8	56,5	41,6	35,8	29,0
болезни мочеполовой системы	132,5	116,6	142, 0	160,8	127, 5	135,9	-6,2	-20,7
сахарный диабет		2,0	2,1	2,1	7,3	2,7	170,4	247,6
анемия	667,5	429,5	446, 5	392,5	435, 3	474,3	-8,2	10,9
болезни щитовидной железы	19,3	38,9	24,7	14,6	18,2	23,1	-21,2	24,7
болезни системы кровообращения	159,0	177,9	63,8	71,0	61,9	106,7	-42,0	-12,8
Заболеваемость новорожденных - всего	275,1	313,1	309, 9	301,2	350, 1	309,9	13,0	16,2
в т. ч. острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, грипп	2,4	2,3				0,9	-100	
отдельные состояния в перинатальном периоде	241,6	299,1	297, 5	288,7	339, 2	293,2	15,7	17,5
в т. ч. замедление роста и недостаточность питания	19,1	51,4	43,4	37,7	65,6	43,4	51,15	74,0

		15							
родовая травма	67,0	58,0	45,4	46,0	21,9	47,7	-54,1	-52,4	
внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах	102,9	128,5	161,2	142,3	186,0	144,2	29,0	30,7	
респираторные нарушения	26,3	35,05	22,7	33,5	21,9	27,9	-21,5	-34,6	
инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода			2,1		2,2	0,9	144,4		
гемолитическая болезнь		2,3				0,5	-100		
неонатальная желтуха	12,0	16,4	18,6	27,2	39,4	22,7	73,6	44,85	
врожденные аномалии	21,5	11,7	10,3	12,5	8,8	13,0	-32,4	-30,0	
прочие болезни			2,1		2,2	0,9	144,4		
Ранняя неонатальная смертность	7,1		2,1			1,8	-100		
Перинатальная смертность	15,4	7,1	7,0	4,1	6,6	8,0	-17,5	61,0	

Уровень заболеваемости новорожденных в 2009 г. составил 350,1; по сравнению с СМУ возрос на 13,0 %, по сравнению с 2008 г. возрос на 16,2 %. Высокие показатели заболеваемости отмечаются по: отдельные состояния в перинатальном периоде, внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах, родовая травма.

Факторы риска, оказывающие неблагоприятное влияние на течение беременности и состояние здоровья новорожденных:

- наличие вредных факторов производственной среды по месту работы родителей, особенно матерей;
- низкий уровень материального обеспечения родителей;
- вредные привычки родителей, в первую очередь у матерей (курение, злоупотребление алкоголем). Заболеваемость детей первого года жизни в 2009 г. по сравнению со СМУ снизилась на 3,9 %, по сравнению с 2008 г. возросла на 4,0 % соответственно.

Ведущее место в структуре заболеваемости детей до 1 года занимают:

1. болезни органов дыхания – 54,6 %;
2. отдельные состояния в перинатальном периоде – 10,9 %;
3. болезни нервной системы – 9,6 %;
4. болезни органов пищеварения – 7,9 %;
5. болезни крови и кроветворных органов – 4,25 %;
6. инфекционные и паразитарные болезни – 3,2 % от общего числа заболеваний.

Факторы риска, оказывающие неблагоприятное влияние на состояние здоровья детей первого года жизни:

- химическая нагрузка с питьевой водой;
- низкий уровень материального обеспечения родителей;
- проживание в неблагоустроенном и полублагоустроенном жилье.

Заболеваемость детей (0-14 лет). За последние годы в Качканарском городском округе, как и по всей России, произошло значительное снижение доли здоровых детей.

Показатель общей заболеваемости составил в 2009 г 2966,3 на 1000 населения, в 2008 году – 2776,5 (таблица 3).

По сравнению со СМУ и 2008 г. отмечается рост заболеваемости по следующим показателям: болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, системы кровообращения, уха и сосцевидного отростка, эндокринной системы, органов дыхания, врожденные аномалии, болезни глаза и его придаточного аппарата, психические расстройства. Одновременно с этим отмечается положительная динамика в сравнении со СМУ и 2008 г. по снижению уровня заболеваемости отдельными состояниями в перинатальном периоде, травмами и отравлениями, инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями

Таблица 3

Показатели	на 1000 чел.					СМУ	Темп роста, снижения, %	
	2005	2006	2007	2008	2009		2009/СМУ	2009/2008
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	118,8	110,4	129,4	102,1	81,6	108,5	-24,8	-20,1
Новообразования	4,5	5,0	5,0	3,75	3,7	4,4	-15,9	-1,3
Болезни крови и кроветворных органов	36,5	32,7	25,1	25,1	26,1	29,1	-10,3	4,0
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	28,8	29,75	25,0	30,9	36,0	30,1	19,6	16,5
Психические расстройства	33,6	32,7	33,3	31,7	34,8	33,2	4,8	9,8
Болезни нервной системы	157,0	137,4	138,2	134,6	109,2	135,3	-17,5	-18,9
Болезни глаза и его придаточного аппарата	95,9	98,7	104,7	104,8	110,9	102,3	8,4	5,8
Болезни уха и сосцевидного отростка	46,4	50,9	42,1	49,7	64,3	50,7	26,8	29,4
Болезни системы кровообращения	19,9	18,95	23,4	22,8	30,9	23,2	33,2	35,5
Болезни органов дыхания	1562,4	1587,9	1716,3	1602,7	1862,7	1666,4	11,8	16,2
Болезни органов пищеварения	182,0	169,5	164,8	159,5	146,7	164,5	-10,8	-8,0
Болезни кожи и подкожной клетчатки	172,9	158,7	160,8	161,6	133,9	157,6	-15,0	-17,1
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	34,1	31,6	37,2	46,2	54,3	40,7	33,4	17,5
Болезни мочеполовой системы	113,3	142,2	128,6	142,1	138,8	137,0	1,3	-2,3
Отдельные состояния в перинатальном периоде	23,8	29,3	38,2	26,8	18,2	27,3	-33,2	-32,1
Беременность, роды и послеродовой период				0,2		0,04	-100	-100
Врожденные аномалии	28,8	31,5	27,8	28,9	32,5	29,9	8,7	12,5
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	44,7	41,0	35,8	33,1	26,0	36,1	-28,0	-21,5
Травмы и отравления	97,6	99,6	85,2	69,8	55,7	81,6	-31,7	-20,2
Всего	2820,9	2807,8	2920,7	2776,5	2966,3	2858,4	3,8	6,8

нервной системы, новообразованиями, болезнями кожи и подкожной клетчатки, органов пищеварения.

В структуре заболеваемости ведущее место принадлежит болезням органов дыхания (рис.4).



Рис. 4 Структура общей заболеваемости детского населения в 2009 г. (в % от общего числа заболеваний)

Факторы риска, влияющие на заболеваемость детей до 14 лет:

- химическая нагрузка с питьевой водой;
- химическая нагрузка с продуктами питания;
- комплексная биологическая нагрузка;
- низкий уровень материального обеспечения родителей;
- проживание в неблагоустроенном и полублагоустроенном жилье.

Заболеваемость подростков (15-17 лет). Подростковый возраст является критическим этапом в жизни человека и характеризуется психологическим, социальным становлением, полным завершением процесса развития организма. Именно в этом возрасте происходит "реализация" наследственной предрасположенности к патологическим отклонениям.

Уровень заболеваемости подростков по сравнению с СМУ и 2008 г. возрос на 14,2 % и 16,6 % соответственно (таблица 4).

Таблица 4

Показатели	на 1000 чел.					СМУ	Темп роста, снижения, %	
	2005	2006	2007	2008	2009		2009/СМУ	2009/2008
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	38,1	56,4	61,3	36,7	6,8	39,9	-83,0	-81,5
Новообразования	3,2	3,6	6,7	8,6	10,2	6,5	56,9	18,6
Болезни крови и кроветворных органов	10,6	15,4	10,0	8,6	11,1	11,1	0	29,1
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	39,2	44,5	54,0	57,7	90,4	57,2	58,2	56,7
Психические расстройства	76,7	60,5	69,3	73,3	84,5	72,9	15,9	15,3
Болезни нервной системы	90,5	102,7	129,3	110,0	131,4	112,8	16,5	19,5
Болезни глаза и его придаточного аппарата	232,8	242,7	260,7	371,3	397,6	301,0	32,1	7,1
Болезни уха и сосцевидного отростка	33,3	33,2	34,0	25,7	27,3	30,7	-11,1	6,2
Болезни системы кровообращения	40,7	45,7	56,7	74,9	97,3	63,1	54,2	29,9
Болезни органов дыхания	934,4	997,0	1250,7	1064,0	1455,6	1140,3	27,65	36,8
Болезни органов пищеварения	425,4	391,1	386,0	358,0	345,6	381,2	-9,3	-3,5
Болезни кожи и подкожной клетчатки	236,5	158,7	202,7	178,6	151,0	185,5	-18,6	-15,5

			18						
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	103,7	114,5	132,7	105,3	162,1	123,7	31,0	53,9	
Болезни мочеполовой системы	219,6	300,9	297,3	298,0	261,9	275,5	-4,9	-12,1	
Беременность, роды и послеродовой период	16,4	26,1	23,3	21,8	33,3	24,2	37,6	52,8	
Врожденные аномалии	28,0	27,9	29,3	32,8	36,7	30,9	18,8	11,9	
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	23,8	27,3	28,7	35,9	28,2	28,8	-2,1	21,5	
Травмы и отравления	150,8	162,6	106,0	82,7	100,7	120,6	-16,5	21,8	
Всего	2703,7	2805,9	3138,7	2943,8	3431,7	3004,8	14,2	16,6	

В динамике за 5 лет у подростков отмечен наибольший темп роста болезней эндокринной системы, новообразований, психических расстройств, болезней нервной системы, болезней системы кровообращения, органов дыхания, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, врожденных аномалий. Одновременно с этим отмечается положительная динамика в снижении заболеваемости по инфекционным и паразитарным болезням, болезням кожи и подкожной клетчатки, органов пищеварения.

В структуре общей заболеваемости подростков 15-17 лет в 2009 году на первом месте находятся заболевания органов дыхания, составляющие 1455,6 на 1000 больных данного возраста или 42,4 % от общего числа заболеваний (рис. 5).

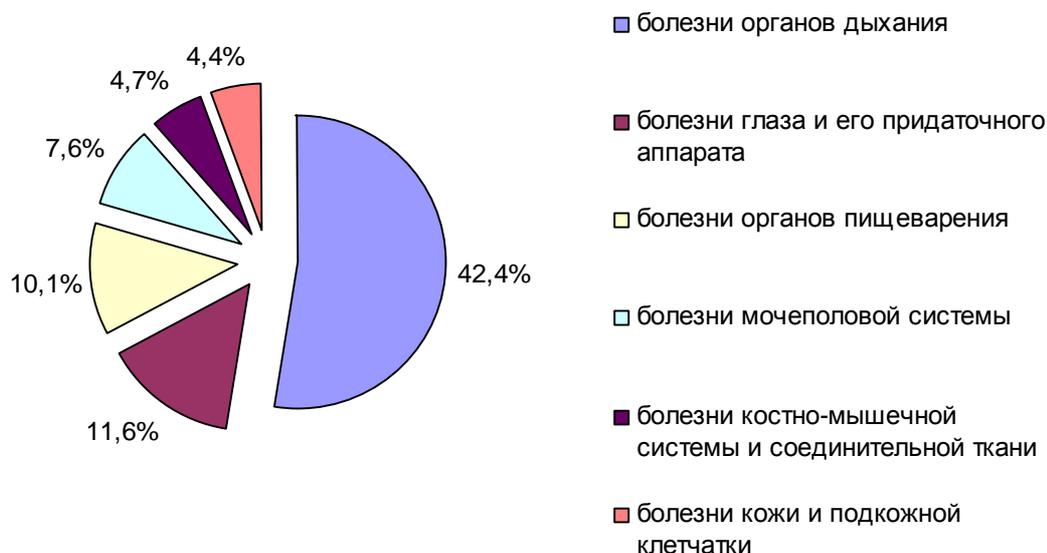


Рис. 5 Структура общей заболеваемости подростков (в % от общего числа заболеваний)

Факторы риска, влияющие на заболеваемость подростков:

- химическая нагрузка с питьевой водой;
- химическая нагрузка с продуктами питания;
- биологическое загрязнение продуктов питания;
- низкий уровень материального обеспечения родителей;
- проживание в неблагоустроенном и полублагоустроенном жилье.

Заболеваемость взрослых (18 лет и старше). Уровень заболеваемости взрослого населения по сравнению со СМУ и 2008 г. незначительно снизился на 0,75 % и 0,1 % соответственно (таблица 5).

Таблица 5

Показатели	на 1000 чел.					СМУ	Темп роста, снижения, %	
	2005	2006	2007	2008	2009		2009/ СМУ	2009/ 2008
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	66,6	51,0	56,25	57,9	35,5	53,45	-33,6	-38,7
Новообразования	45,8	48,6	45,9	42,6	40,7	44,7	-8,95	-4,5
Болезни крови и кроветворных органов	5,5	6,6	5,2	5,5	7,5	6,0	24,2	35,5
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	39,4	0,3	40,2	49,4	48,7	35,6	36,8	-1,4
Психические расстройства	58,6	55,4	54,1	49,8	51,2	53,8	-4,8	2,8
Болезни нервной системы	33,3	31,2	31,5	38,3	21,1	31,1	-32,2	-44,9
Болезни глаза и его придаточного аппарата	136,6	135,3	149,1	126,6	152,7	140,1	9,0	20,7
Болезни уха и сосцевидного отростка	39,0	35,9	38,8	35,5	43,1	38,5	12,1	21,4
Болезни системы кровообращения	227,3	241,1	225,4	232,0	256,9	236,5	8,6	10,7
Болезни органов дыхания	212,3	194,7	228,8	214,5	246,95	219,5	12,5	15,1
Болезни органов пищеварения	69,0	66,1	58,2	56,5	56,5	61,3	-7,8	0
Болезни кожи и подкожной клетчатки	87,3	68,4	84,4	65,5	54,3	72,0	-24,6	-17,1
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	170,6	187,4	169,3	193,5	176,5	179,5	-1,7	-8,8
Болезни мочеполовой системы	99,9	168,4	116,4	110,2	79,7	114,9	-30,7	-27,7
Беременность, роды и послеродовой период	43,5	48,4	76,05	72,6	68,2	61,8	10,4	-6,1
Врожденные аномалии	1,7	1,5	1,4	1,2	1,2	1,4	-14,3	0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	0,7	0,9	1,3	1,2	11,9	3,2	271,9	891,7
Травмы и отравления	119,5	121,5	108,6	100,5	86,3	107,3	-19,6	-14,1
Всего	1456,6	1462,8	1490,6	1453,3	1452,1	1463,1	-0,75	-0,1

По сравнению со СМУ и 2008 г. отмечается рост заболеваемости по следующим показателям: болезни крови и кроветворных органов, органов дыхания, уха и сосцевидного отростка, глаза и его придаточного аппарата, системы кровообращения. Так же одновременно с этим отмечается положительная динамика в снижении заболеваемости по сравнению со СМУ и 2008 г. инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями нервной системы, мочеполовой системы, кожи и подкожной клетчатки, травмами и отравлениями, новообразованиями, болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Болезни, занимающие ведущее место в структуре заболеваемости отражены на рисунке б.

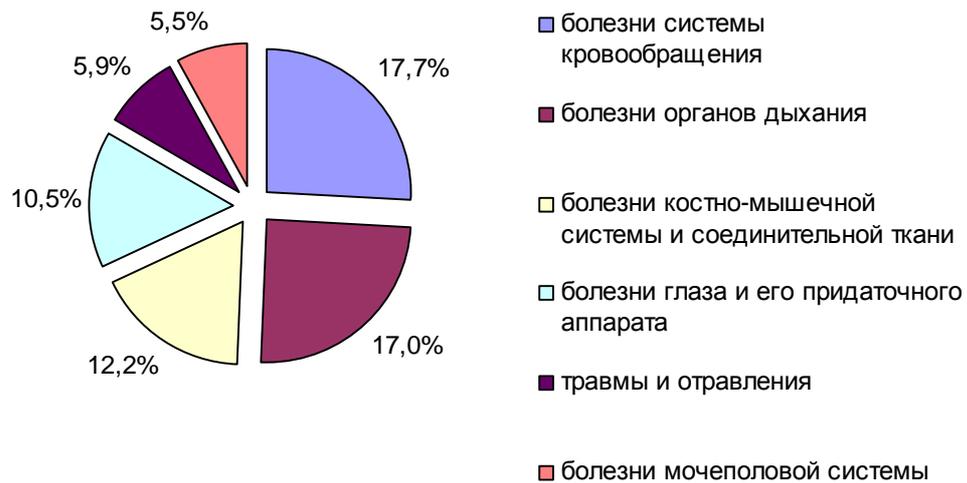


Рис. 6 Структура общей заболеваемости взрослого населения в 2009 г.
(в % от общего числа заболеваний)

Факторы риска, влияющие на заболеваемость взрослого населения:

- химическая нагрузка с питьевой водой;
- химическая нагрузка с продуктами питания;
- биологическое загрязнение продуктов питания;
- промышленное развитие территории;
- социальная напряженность;
- наличие вредных факторов производственной среды по месту работы;
- вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем);
- проживание в неблагоустроенном и полублагоустроенном жилье.

Злокачественные новообразования (ЗН). За последние 5 лет отмечается увеличение онкологической заболеваемости всего населения.

Показатель смертности от ЗН по сравнению со СМУ и 2008 г. остался на прежнем уровне (2,0 на 1000 чел).

В структуре причин смертности населения ЗН занимают второе место; в 2009 г. из всего количества умерших у 14,5 % причиной смерти явились ЗН.

В 2009 г. в филиал ФГУЗ подано 134 извещения о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (в 2008 г. – 75 извещений), исходя из которых ведущие локализации ЗН распределены следующим образом:

1. женской молочной железы – 14,9 %;
2. трахеи, легкого, бронхов – 10,4 %;
3. предстательной железы – 9,0 %;
4. прямой кишки, ректосигмоидного соединения, ануса – 8,2 %;
5. другие ЗН кожи – 7,5 % от общего количества поданных извещений.

При этом наличие профессиональной вредности по месту работы заболевших зарегистрировано в 52,5 % случаев. Контакт с канцерогеном на рабочем месте или занятость в канцерогеноопасном для человека производственном процессе отмечено в 18,2 % случаев. При этом в 94,5 % от всего количества зарегистрированных случаев диагноз ЗН установлен при самостоятельном обращении больного за медицинской помощью.

Факторы онкологического риска:

- контакт с профессиональными канцерогенами на рабочих местах;

- курение;
- обеспеченность медицинской помощью.

Заболеваемость производственных коллективов. Численность работающего населения в 2009 году составила 19 000 человек.

За последние годы заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) возросла.

Ведущее место в структуре заболеваемости с ВУТ в 2009 г. занимают:

1. болезни органов дыхания – 31,2 %;
2. болезни костно-мышечной системы – 17,5 %;
3. травмы и отравления – 12,3 %.

Из организаций численностью более 100 работающих наиболее высокий уровень заболеваемости с ВУТ зарегистрирован в ОАО Качканарский ГОК «Ванадий», ОАО «Металлист», ООО «Ремэлектро», (свыше 100 случаев на 100 работающих). Рост заболеваемости с ВУТ в 2009 г. отмечается (в случаях) на ОАО «ТКГ-9», филиал Качканарская ТЭЦ на 19,06 %, ОАО «Металлист» на 37,5 %, ООО «Магистраль» на 83,3% ОАО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО на 6,3%. В целом в 2009 г. зарегистрировано 6 случаев профессиональных заболеваний. Три случая у работников ОАО Качканарский ГОК «Ванадий», два случая у работников ОАО «Металлист», один случай у работника МБУЗ «Качканарская ЦГБ».

За прошедшие 5 лет ведущее место в структуре профессиональной заболеваемости занимает пылевая патология легких (силикоз, пневмокониоз, токсико-пылевой бронхит) и токсическая тринитротолуоловая катаракта. Случаи профессиональных заболеваний в основном наблюдаются у работников ОАО Качканарский ГОК «Ванадий» и ОАО «Металлист». Число выявленных случаев профессиональных заболеваний напрямую зависит от количества осмотренных работников в Центре профпатологии.

Удельный вес охваченных предварительным медицинским осмотром (ПМО) работников от общего числа подлежащих ПМО по сравнению со СМУ и 2008 г. вырос на 6,9 % и 5,7 % соответственно. В структуре выявленных общих заболеваний при проведении ПМО преобладают заболевания: сердечно-сосудистой системы и заболевания костно-мышечной системы и прочие заболевания.

Для здоровья населения трудоспособного возраста факторами риска являются:

- наличие вредных факторов производственной среды по месту работы;
- обеспеченность медицинской помощью;
- промышленное развитие территории;
- социальная напряженность.

2.2.2 Оценка риска загрязнения среды обитания для здоровья населения

Оценка риска для здоровья – процесс установления вероятности развития и степени выраженности неблагоприятных последствий для здоровья человека или здоровья будущих поколений, обусловленных воздействием факторов среды обитания.

К санитарно-гигиеническим факторам риска для здоровья населения относятся факторы риска среды обитания, условий труда, обучения и воспитания.

По степени влияния на уровень популяционного здоровья и численности населения, подтвержденного неблагоприятному воздействию, факторы риска среды обитания ранжируются в следующем порядке (таблица 6):

Ранг п/п	Основные группы факторов	Основные показатели, на которые влияют факторы риска среды обитания
1	Комплексная химическая нагрузка (формируемая атмосферным воздухом, водой, почвой, продуктами питания)	Заболеваемость детей, беременных женщин, распространенность болезней органов дыхания у населения, в том числе у детей, заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗН), смертность от ЗН, заболеваемость с временной утратой трудоспособности, профессиональная заболеваемость, смертность населения в трудоспособном возрасте.
2	Биологическая нагрузка (формируемая водой, почвой, продуктами питания)	Заболеваемость взрослых, распространенность болезней органов пищеварения, мочеполовой системы, инфекционная заболеваемость.
3	Радиационная дозовая нагрузка (за счет всех дозообразующих факторов)	Распространенность болезней крови и кроветворных органов у детей, онкологическая заболеваемость
4	Шумовая нагрузка в селитебных зонах	Заболеваемость всего населения, заболеваемость с ВУТ, профессиональная заболеваемость.

Результаты интегральной оценки по основным факторам риска и ранжирования по приоритетным загрязнителям приведены в таблице 7, при этом воздействию приоритетных загрязнителей атмосферно воздуха, питьевой воды, продуктов питания подвержено всё население Качканарского городского округа.

Таблица 7

	Среднегодовая численность населения, чел.	Атмосферный воздух (Ксумм)	Почва в селитебной зоне (Zc)	Питьевая вода (Ктокс)
г. Качканар	45000	2,868	1,467	1,505

Химическая нагрузка, связанная с загрязнением атмосферного воздуха

Факторы химической нагрузки, связанные с загрязнением атмосферного воздуха, и как следствие, загрязнением почв селитебной территории района, приводят к росту числа заболеваний органов дыхания, причем у детей этот показатель заболеваемости выше, чем у подросткового и взрослого населения.

Лабораторный контроль состояния атмосферного воздуха проводился в 2009 г. на одном стационарном посту, расположенном на территории многоэтажной жилой застройки в 8 микрорайоне города и на одном маршрутном посту, расположенном на территории индивидуальной одноэтажной жилой застройки в 6 микрорайоне города. Лабораторный контроль проводился по 8 показателям по неполной программе ежедневно в 7, 13, 19 часов местного времени, исключая выходные и праздничные дни.

По сравнению с 2008 г. возрос комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха по железу на 100,0 %, серы диоксиду на 38,5%, углерода оксиду на 20,6 % и уменьшился по взвешенным веществам на 6,75% , марганцу на 6,8 %, азота диоксиду на 4,4 %, в целом на 1,4%. Отмечено превышение ПДК по взвешенным веществам в 0,95% и железу в 0,45% от общего числа отобранных проб. Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха увеличился по сравнению с 2008 г. на 1,2%.

Наименование показателей	Удельный вес проб выше ПДК, %		Кратность превышения ПДК в 2009 г.	
	2008	2009	средн.	макс.
взвешенные вещества	3,8	0,95	1,573	1,04
железо		0,45	0,05	1,4
ванадий				
хром				
марганец			1,8	0,4
азота диоксид			0,725	0,235
серы диоксид			0,36	0,078
углерода оксид			0,533	0,8

В состав приоритетных показателей загрязнения атмосферного воздуха входят азота диоксид, взвешенные вещества, сера диоксид, углерод оксид. Количество населения, подверженное воздействию приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха, составляет 45000 чел.

Необходимый объем лабораторных исследований атмосферного воздуха 2009 г. выполнялся не в полном объеме. Удельный вес проведенных исследований атмосферного воздуха составил в 2009 г. по азот диоксиду – 81,5%, взвешенным веществам – 68,6%, диЖелезо триоксиду – 33,4%, марганцу – 74,4%, диоксиду серы – 87,0%, оксиду углерода – 43,1% от необходимого объема.

Таблица 9

Наименование приоритетного загрязнителя в среде	Количество исследований	
	По НД	Фактически проведенных в отчетном году
Азота диоксид	2500	2038
Взвешенные вещества	2400	1646
диЖелезо триоксид	1500	501
Марганец	1500	1116
Сера диоксид	1800	1566
Углерод оксид	2600	1121

Химическая нагрузка, связанная с качеством питьевой воды

На территории Качканарского городского округа расположен один коммунальный хозяйственно – питьевой водопровод, который обеспечивает питьевое водоснабжение населения г. Качканар и пос. Валериановск. Источником хозпитьевого водоснабжения является Верхне-Выйское водохранилище. Зона санитарной охраны водоисточника организована не в полном объеме, отсутствует ограждение.

Таблица 10

Показатели неудовлетворительного качества питьевой воды за 2009 год

Наименование показателей	Удельный вес проб выше ПДК, %	Кратность превышения ПДК	
		по среднегодовой концентрации	по максимальной концентрации
перед подачей в разводящую сеть водопровода			
орг. ЛПВ цветность	0,68	0,66	1,40
сан.-токс.ЛПВ алюминий	0,36	0,54	2,0
разводящая сеть водопровода			
орг ЛПВ цветность	0,45	0,68	1,3
орг ЛПВ мутность	0,23	0,40	1,52

Примечание:

*- ЛПВ – лимитирующий показатель вредности

Таблица 11

Результаты мониторинга содержания приоритетных загрязнителей в питьевой воде г. Качканар		
Наименование приоритетного загрязнителя в среде	Количество исследований	
	Требуемое количество по нормативной документации	Фактически проводимых в отчетном году
мутность	884	2691
цветность	884	5976
железо	92	803
алюминий	730	1111
ртуть	24	8
хлороформ	4	9

Но в целом за последние 5 лет отмечается положительная динамика по улучшению качества питьевой воды после водоподготовки перед подачей в разводящую сеть водопровода (% неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям снизился с 0,8 % в 2005 г. до 0,4 % в 2009 г.) и в разводящей сети водопровода (% неудовлетворительных проб по органо-лептическим показателям снизился с 9,7 % в 2005 г. до 0,7 % в 2009 г.)

Основными показателями неудовлетворительного качества питьевой воды за последние 5 лет являются: цветность, мутность, железо.

Источником горячего водоснабжения населения г. Качканар является Нижне-Выйское водохранилище. Горячим водоснабжением обеспечено 95,3% от общей численности населения Качканарского городского округа. Производственный лабораторный контроль качества горячей воды перед подачей ее в разводящую сеть водопровода осуществляется лабораторией Качканарской ТЭЦ. По результатам проводимого лабораторного контроля отмечается периодическое несоответствие качества горячей воды, подаваемой населению, санитарным нормам по показателю цветности.

На территории Качканарского городского округа имеется 1 зона рекреации: Нижне-Выйское водохранилище. Качество воды водоема в зоне рекреации улучшилось по санитарно-химическим и микробиологическим показателям: в 2009 г. в 8,3% проб от общего количества исследований отмечались неудовлетворительные результаты по санитарно-химическим и не отмечались неудовлетворительные результаты по микробиологическим показателям, в 2008 г. соответствующие показатели составили 13,0 % и 12,0%. Качество воды водоема по паразитологическим показателям также улучшилось: в 2009 г. 16,7% проб от общего количества исследованных проб не соответствовало санитарным нормам, в 2008 г. соответствующий показатель составил 33,8%.

На территории Качканарского городского округа расположено 6 предприятий – источников загрязнения водоемов. Хозяйственно-бытовые сточные воды проходят соответствующую очистку и обеззараживание на очистных сооружениях г. Качканар пос. Валериановск, находящихся в ведении обособленного подразделения ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» по Качканарскому городскому округу. Качество очистки хозяйственно-бытовых сточных вод соответствует санитарным нормам по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

Химическая нагрузка, связанная с загрязнением почв селитебных территорий

Результаты ранжирования территории по интегральному показателю комплексной нагрузки приведены в таблице 12

Таблица 12

Год	Интегральный показатель комплексной нагрузки (Zc)	Уровень загрязнения	Численность населения под воздействием, чел
2003	3,08	ниже низкого	25000
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	-	-	-
2007	-	-	-
2008	-	-	-
2009	1,467	ниже низкого	25000

В 2009 г. был возобновлен лабораторный контроль состояния почвы жилой зоны города на содержание металлов и других химических элементов. Результаты проведенных исследований состояния почвы жилой зоны города на содержание металлов и других химических элементов в 2009 г. (также как и в 2003) не превышают ПДК и кларкового содержания элементов в почве.

Так же проводились исследования почвы на территории промышленной зоны города в пределах санитарно-защитных зон промышленных предприятий в рамках производственного контроля. Результаты исследований соответствуют санитарным нормам.

Лабораторные исследования снегового покрова на территории жилой зоны города в 2004 – 2009 г.г. не проводились.

Факторы химической нагрузки, связанной с качеством продуктов питания

Общая характеристика загрязнения продуктов питания представлена в таблице 13.

Таблица 13

Виды исследований	2007		2008		2009	
	Количество проб	% неудовл	Количество проб	% неудовл	Количество проб	% неудовл
Всего исследовано проб по химическим показателям	259	7,3	150	8,6	260	6,5
Нитраты	72	6,9	29	13,7	42	4,7
Пестициды						
Микотоксины						
Соли тяжелых металлов	13		13		17	

По сравнению с 2008 г. показатели качества исследованных проб продуктов питания несколько улучшились по санитарно-химическим показателям. Удельный вес неудовлетворительных результатов анализов уменьшился на 24 %. Содержание металлов по основным группам продуктов не превышает допустимого уровня, в течение более пяти лет отсутствуют неудовлетворительные результаты анализов.

Таблица 14

Санитарно-химические исследования пищевых продуктов (% неудовлетворительных проб)			
	2007	2008	2009
Всего % неуд. проб	7,3	8,6	6,5
В том числе:			
мясопродукты	9,0	14,8	15,7
птицепродукты			
молочные продукты	2,6		7,3
рыбные продукты			
хлеб и хлебобулочные продукты	10,7		
сахар и кондитерские изделия			
овощи и бахчевые	6,9	16,0	4,8
в т.ч. картофель			
плоды и ягоды			
жировые и растительные продукты	11,1		
напитки безалкогольные			
алкогольные напитки			

По сравнению с 2008 г. возрос удельный вес неудовлетворительных результатов исследований мясопродуктов на 6% за счет повышенного содержания нитрита натрия в колбасных изделиях в магазинах продовольственной торговли.

По сравнению с 2008 г. возрос удельный вес неудовлетворительных результатов исследований молочных продуктов на 7,3 % за счет органолептических показателей кисломолочной (сметана, творог) продукции заводов ООО «Чусовские молочные продукты» и ОАО «Кезский сырзавод».

3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЧКАНАРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

3.1. Состояние воздушной среды

Загрязнение атмосферного воздуха остается одним из ведущих факторов, оказывающих негативное влияние на окружающую природную среду и здоровье населения.

В 2009 году отчеты по форме 2-ТП (воздух) представили 12 предприятий, расположенных на территории Качканарского городского округа. В Приложении Б представлен перечень предприятий, отчитывающихся по государственной статистической отчетности 2-ТП (воздух).

По предоставленным данным Государственной статистической отчетности в 2009 году предприятиями города в атмосферный воздух выброшено 70,921 тыс. т., в т.ч. твердые – 5,024 тыс. т; газообразные и жидкие – 65,897 тыс. т. На предприятиях города улавливается 162,885 тыс. т. загрязняющих веществ, из них утилизировано 162,817 тыс.т. Степень улавливания по Качканарскому городскому округу составляет 69,6%.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от предприятий городского округа вносит ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат (КГОК) «Ванадий» на его долю приходится 97,5 % всех выбросов.

Распределение суммарного выброса по предприятиям Качканарского городского округа за 2009 год по данным статистической отчетности 2ТП-Воздух представлено в таблице 15.

Таблица 15

Динамика выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников на территории Качканарского городского округа за период 2005-2009 гг. представлена на рис. 7.

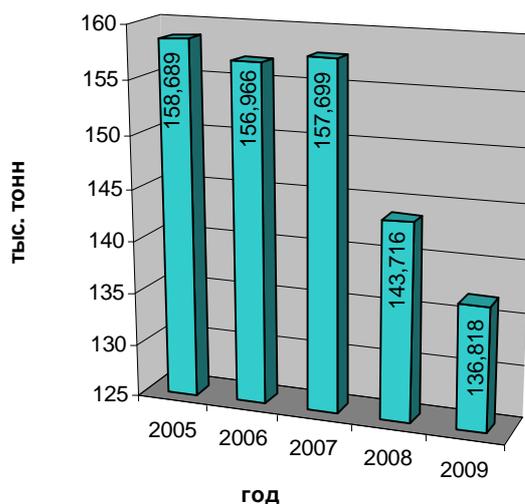


Рис 7. Динамика выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников на территории Качканарского городского округа за период 2005-2009 гг.

Как видно из рис. 7, в 2009 г. в целом по городскому округу уменьшились выбросы на 9,898 тыс. т. от 15 предприятий, в т.ч.:

№ п/п	Предприятие	тыс. т/год	Удельный вес, %
1	ОАО "Качканарский горно-обогатительный комбинат "Ванадий"	69,204	97,5
2	МУП "ЖКХ" г. Качканар	0,613	0,86
3	МБУ "Управление городского хозяйства"	0,297	0,42
4	ООО "Свердловский коммунальные системы"	0,244	0,34
5	Филиал ОАО "ТГК - 9"	0,194	0,28
6	ООО "Поток"	0,184	0,26
7	ОАО "Металлист"	0,082	0,12
8	Остальные предприятия	0,101	0,14
Всего		70,919	100

- МБУ «Управление городского хозяйства»;
- Филиал ОАО «ТГК-9» «Свердловский» (Качканарская ТЭЦ);
- ООО «Поток»;
- ООО «Ремэлектро»;
- ООО «Качканарский завод ЖБИ «Запсибнефтехстрой» -

выбросы, содержащие загрязняющие вещества, выбрасываются данными предприятиями в атмосферу без очистки.

Увеличились выбросы на 3 предприятиях городского округа, в т. ч.:

– МУП «ЖКХ» г. Качканар – на 134 т. (в связи с эксплуатацией полигона ТБО весь 2009 г.).

Уменьшились выбросы на 5 предприятиях городского округа, в т.ч.:

– ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат (КГОК) «Ванадий» - на 4241 т (в связи со снижением времени работы предприятия);

– ООО «Качканарский завод ЖБИ «Запсибнефтехстрой» - на 53 т (в связи с уменьшением выпуска продукции и частичной остановкой производства).

Одним из наиболее значимых источников загрязнения в Качканарском городском округе является автотранспорт. В среднем при пробеге 15 тыс. км за год каждый автомобиль сжигает 2 т топлива и около 26-30 т воздуха, в том числе 4,5 т кислорода, что в 50 раз больше потребностей человека. При этом автомобиль выбрасывает в атмосферу (т/год): угарного газа – 0,70, диоксида азота – 0,040, несгоревших углеводородов – 0,230 и твердых веществ – 0,02-0,05.

По данным ГИБДД на 08.06.2010 г. (Приложение В) на территории Качканарского городского округа численность автотранспорта составляет 16622 шт. Ориентировочные выбросы загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по Качканарскому городскому округу представлены в таблице 16.

Таблица 16

	Твердые частицы	Оксид углерода	Оксида азота	Диоксид азота	Летучие органические соединения	Всего
Количество, т/год	32,06	14661,92	3114,58	284,38	1986,58	20079,52

На основных промышленных предприятиях города регулярно проводится технический осмотр служебного автотранспорта с проведением, при необходимости, регулировки топливной аппаратуры двигателей.

По данным ГУ «Свердловский ЦГМС-Р» от 22.06.2010 г. (Приложение Г), фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Качканар составляют:

оксид углерода	- 2,6 мг/м ³ ;
взвешенные вещества	- 0,231 мг/м ³ ;
диоксид азота	- 0,077 мг/м ³ ;
диоксид серы	- 0,037 мг/м ³ ;
формальдегид	- 0,008 мг/м ³ ;
бенз (а) пирен	- 3,3×10 ⁻⁶ мг/м ³ ;
сероводород	- 0,004 мг/м ³ .

В 2009 году ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области" проведены исследования атмосферного воздуха. Лабораторный контроль состояния атмосферного воздуха проводился в 2009 г. на одном стационарном посту, расположенном на территории многоэтажной жилой застройки в 8 микрорайоне города и на одном маршрутном посту, расположенном на территории индивидуальной одноэтажной жилой застройки в 6 микрорайоне города. Лабораторный контроль проводился по 8 показателям по неполной программе ежедневно в 7, 13, 19 часов местного времени, исключая выходные и праздничные дни.

По сравнению с 2008 г. (по данным Государственного доклада о санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Качканар за 2009 г.) возрос комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха по железу на

100,0% , серы диоксиду на 38,5 %, углерода оксиду на 20,6% и уменьшился по взвешенным веществам на 6,75%, марганцу на 6,8 % , азота диоксиду на 4,4%, в целом на 1,4% . Отмечено превышение ПДК по взвешенным веществам в 0,95% и железу в 0,45% от общего числа отобранных проб. Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха увеличился по сравнению с 2008 г. на 1,2%.

Как видно из диаграммы на рис. 8 в целом за последние пять лет значения суммарного показателя загрязнения атмосферного (Kсум.) и индекса загрязнения атмосферного воздуха снизились на 6,0% и 8,1% соответственно.

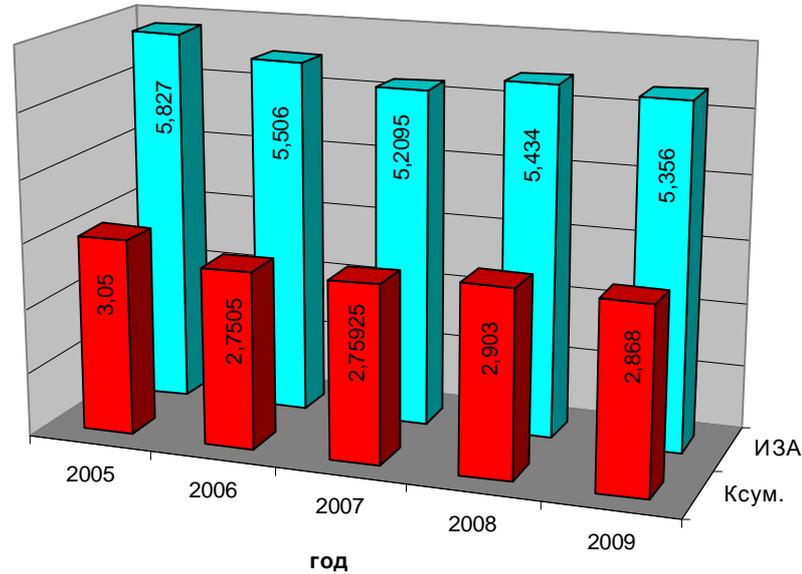


Рис. 8 . Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха за 2009 г. представлена в таблице 17.

В состав приоритетных показателей загрязнения атмосферного воздуха города входят азота диоксид, взвешенные вещества, сера диоксид, углерод оксид.

Таблица 17

Перечень веществ, контролируемых на стационарных и маршрутных постах	Всего проб	Среднегодовая концентрация, мг/м ³	Максимальная концентрация, мг/м ³
Взвешенные вещества	1056	0,236	0,52
Ванадий	441	не обнар.	
диЖелезо триоксид	441	0,002	0,056
Марганец	1056	0,0018	0,004
Хром	441	не обнар.	
Азота диоксид	1056	0,029	0,047
Сера диоксид	1056	0,018	0,039
Углерод оксид	441	1,6	4

Необходимый объем лабораторных исследований атмосферного воздуха за 2009 г. выполнялся не в полном объеме. Удельный вес проведенных исследований атмосферного воздуха составил в 2009 г. по азоту диоксиду – 81,5 %, взвешенным веществам – 68,6%, диЖелезу триоксиду – 33,4%, марганцу – 74,4%, диоксиду серы – 87,0%, оксиду углерода – 43,1 % от необходимого объема.

Небольшая часть жилой застройки города с численностью проживающего населения 1540 чел. находится в пределах санитарно-защитной зоны ОАО Качканарский ГОК «Ванадий» (3,4% от общей численности

населения города). В пределах санитарно-защитной зоны расположена поликлиника медсанчасти ГОКа; дошкольные учреждения и школы отсутствуют.

Выводы:

1. Неблагополучное состояние атмосферного воздуха в городе определяют выбросы загрязняющих веществ промышленными предприятиями города. По объемам выбросов среди предприятий выделяется ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат (КГОК) «Ванадий», на его долю приходится 97,5 % всех выбросов. Предприятие является градообразующим, определяя жизненный уровень и экологическую обстановку на территории Качканарского городского округа.

2. На территории Качканарского городского округа в ряде случаев наблюдаются превышения допустимых уровней загрязнения атмосферного воздуха.

3. Наибольшая доля в загрязнение атмосферы города приходится на взвешенные вещества (в частности пыль и др.), диоксид серы, оксид углерода и т.д.

3.2. Оценка состояния поверхностных вод

Основной водной артерией территории является р. Выя, её притоки, р.р. Мокрая, Большая Именная и Малая Именная. Река Выя берет начало на Западном склоне Среднего Урала и впадает в р. Тура с правого берега на 919 км от устья. Длина реки - 58 км, площадь водосбора - 411 км². Бассейн реки простирается в длину на 75 км и в ширину до 25 км. По характеру растительности территория водосбора относится к зоне лесов (залесенность водосбора - 51%). Лесные массивы разобщены травяными, реже сфагновыми болотами, а также открытыми луговыми участками, по бассейну болота распределяются отдельными крупными пятнами. Заболоченность бассейна увеличивается с запада на восток, составляя 20%.

Река характеризуется выраженным весенним половодьем, летне-весенними дождевыми паводками. В питании р. Выя преимущественное значение имеют талые снеговые воды.

В верховье р. Выя организованы Верхне-Выйское и Нижне-Выйское водохранилища, являющиеся источниками хозяйственно-питьевого (Верхне-Выйское) и промышленного (Нижне-Выйское) водоснабжения Качканарского городского округа и предприятий. Каскадом ниже водохранилищ расположен Выйский отсек оборотной воды хвостового хозяйства Качканарского ГОКа. Часть воды из Нижне-Выйского водохранилища используется на производственные нужды предприятия, другая часть по специально проложенному водоводу ("экологическому") отводится, минуя хвостохранилище, в р. Выя.

По данным Государственных докладов о состоянии окружающей природной среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области за 2006-2008 годы, объем использованной свежей воды в 2006 г. составил 25,088 млн. м³, в 2007 г. увеличился и составил 36,896 млн. м³, в 2008 г. - 31,024 млн. м³.

Наибольший объем забора воды приходится на промышленные предприятия (в 2008 г. 81,8 %), на хозяйственно-питьевые нужды в 2008 г. использовано 13,6 %, на нужды жилищно-коммунального хозяйства для промывки контактных осветлителей и охлаждения насосов – 4,6 % от общего забора воды по округу.

Сброс сточных вод предприятиями городского округа производится в р. Выя и р. Рогалевка.

Динамика сброса сточных вод по данным Государственных докладов о состоянии окружающей природной среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области за 2005- 2009 годы представлена на рис. 9.

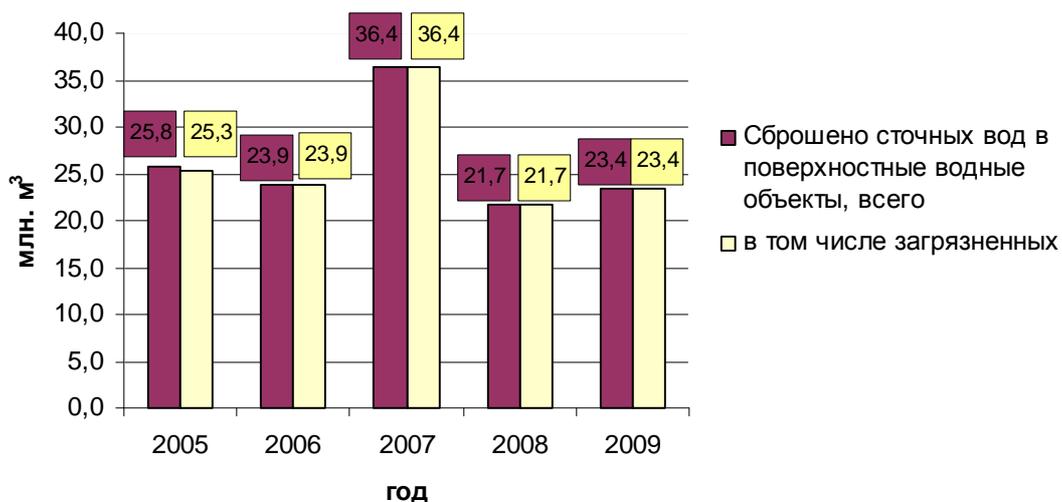


Рис.9 Динамика сброса загрязненных сточных вод по Качканарскому городскому округу за период 2005 - 2009 гг.

Результаты анализа поверхностных вод за 2005-2009 годы по данным, предоставленным Кушвинским отделом Управления Роспотребнадзора, представлены в Приложении Д.

Основными показателями неудовлетворительного качества воды в Верхне-Выйском водохранилище являются железо, марганец, медь, цинк, нефтепродукты, растворенный кислород, аммиак. В водах Нижне-Выйского водохранилища в районе городского пляжа наблюдается превышение по следующим показателям: нефтепродукты, аммиак, растворенный кислород, нитриты. В водах пруда пос. Валериановск – нефтепродукты, аммиак, нитриты, растворенный кислород.

Выводы:

1. Основным источником загрязнения поверхностных вод является сброс загрязненных сточных вод от предприятий городского округа.
2. Основными показателями неудовлетворительного качества воды являются: железо, нефтепродукты, аммиак, нитриты.

3. Улучшилось качество воды в зоне рекреации по микробиологическим и паразитологическим показателям.

3.3. Состояние ресурсов растительного и животного мира

3.3.1. Растительность

В Качканарском городском округе площадь, занимаемая лесами составляет 15,226 тыс. га, т.е. 47,8%.

Остальную площадь занимает город, населенные пункты, сельскохозяйственные угодья и дороги.

Леса местного ареала представлены как хвойными породами (сосна, ель, пихта, лиственница, кедр), так и лиственными породами (береза, осина, липа).

От негативного воздействия (лесные пожары, болезни леса, неблагоприятные погодные условия и антропогенные воздействия) ежегодно страдает значительное количество лесного фонда.

3.3.2. Животный мир

По данным, предоставленным Качканарским охотхозяйством (общая площадь хозяйства - 88,9 тыс. га) в лесах, относящихся к Качканарскому охотхозяйству, водятся лоси, белки, куницы, тетерева, рябчики и др. Данные учета зверей и птиц на 01 июня 2010 г. представлены в таблице 18.

Таблица 18

№ п/п	Виды зверей и птиц	Количество, шт.
1	медведь	34
2	лось	208
3	белка	1506
4	волк	не выявлено
5	горностай	15
6	заяц-беляк	583
7	кабан	20
8	куница	103
9	лисица	77
10	рысь	14
11	норка	24
12	бобр	51
13	ондатра	1816
14	глухарь	363
15	тетерев	181
16	рябчик	5601

3.4. Состояние земельных ресурсов

Общая площадь территории Качканарского городского округа составляет 31839 га (318,39 км²). Структура земельного фонда в 2010 году представлена на рисунке 10.

Воздействие на земельные ресурсы осуществляется путем нарушения земель при использовании и осуществлении хозяйственной деятельности предприятий.

Воздействие проявляется при недропользовании, размещении объектов захоронения отходов, техногенном загрязнении почв из атмосферного воздуха.

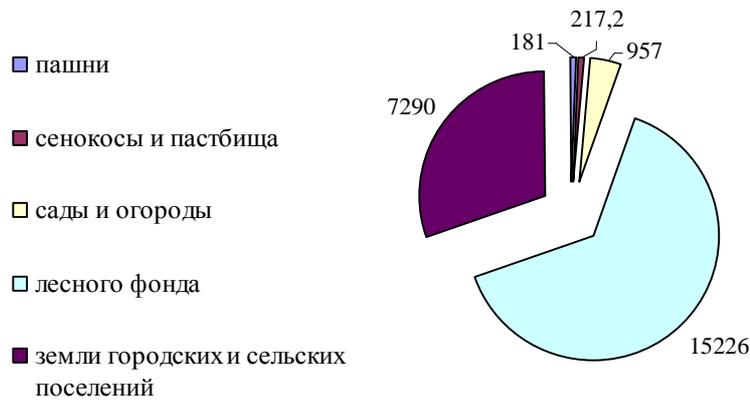


Рис. 10 Структура земельного фонда Качканарского городского округа, тыс. га

Площадь нарушенных земель в результате деятельности ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий» на территории г. Качканар в конце 2009 г. составила 3052,7 га (Приложение Е). Из них 862,7 га занято четырьмя карьерами, 898,4 га занимают отвалы и 1291,6 га – хвостохранилище.

В 2009 г. из 1034,2 га занятых отвалами было рекультивировано 5 га (технический этап), а с начала работ - 135,8 га (технический этап). Биологическая рекультивация не выполнялась.

По данным Государственного доклада о санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Качканаре за 2009 г., в 2009 г. был проведен лабораторный контроль состояния почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям. Всего было исследовано 8 проб по микробиологическим показателям в селитебной, загородной зонах и зоне влияния полигонов по обезвреживанию твердых бытовых отходов; 24 пробы на наличие яиц гельминтов, из них 21 проба в селитебной зоне, 1 пробы в загородной зоне и 2 пробы – в зоне влияния полигонов по обезвреживанию твердых бытовых отходов. Из них результаты исследований 1 пробы не соответствовали гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (обнаружены яйца гельминтов). Удельный вес неудовлетворительных результатов анализов составил 4,2 % по паразитологическим показателям, по микробиологическим показателям неудовлетворительных результатов анализов не отмечено.

В 2008 г. аналогичные показатели составили 11,1 % по микробиологическим и 5,6 % по паразитологическим показателям.

Лабораторные исследования почв на содержание металлов проводятся эпизодически и определенных выводов дать не могут.

В 2009 г. был возобновлен лабораторный контроль состояния почвы жилой зоны города на содержание металлов и других химических элементов. Результаты проведенных исследований состояния почвы также как и в 2003 г. не превышали ПДК и кларкового содержания элементов в почве (Приложение Ж).

Кроме этого, проводились исследования почвы на территории промышленной зоны города в пределах санитарно-защитных зон промышленных предприятий в рамках производственного контроля. Результаты исследований соответствуют санитарным нормам.

Выводы:

1. Значительные площади по-прежнему занимают нерекультивированные нарушенные земли, представленные карьерами, отвалами, хвостохранилищем КГОКа. Рекультивация нарушенных земель выполняется замедленными темпами, без проведения биологического этапа.
2. Улучшилось состояние почвы по паразитологическим и микробиологическим показателям.
3. Лабораторные исследования почв на содержание металлов и других химических элементов проводились эпизодически и определенных выводов дать не могут.

Недра

В 1957 году на базе крупных – более 3 млрд. т. – запасов Гусевогорского месторождения железо-ванадиевых руд было начато строительство Качканарского ГОКа – предприятия по добыче и обогащению титаномагнетитовых руд и окускованию железо-ванадиевого концентрата.

Гусевогорское месторождение расположено в пределах восточного склона гор Среднего Урала, на границе Свердловской и Пермской областей. Расстояние до ближайшего крупного промышленного центра, являющегося основным потребителем металлургической продукции, – г. Нижний Тагил составляет – 130 км. На Гусевогорском месторождении разведано восемь залежей. Более 95 % из разведанных запасов сосредоточено в шести залежах: Главной, Северной, Промежуточной, Южной, Восточной и Западной. Балансовые запасы руд составляют 5210,0 млн. тонн, в том числе по категориям В+С – 2799,220 млн. тонн. По содержанию железа руды условно разделяются на богатые – с содержанием железа более 20 %, средние – 16-20 %, бедные – 14-16 %, менее 14 % относятся к пустым породам.

Разрабатывая многомиллиардные запасы руды Гусевогорского месторождения, комбинат обеспечивает высококачественной продукцией металлургические комбинаты России, такие как Нижнетагильский, Кузнецкий, Западно-Сибирский, Серовский, Чусовской и ряд других металлургических комбинатов. Экономическая целесообразность добычи качканарских руд обусловлена большими масштабами месторождения, благоприятными горнотехническими условиями эксплуатации, простой схемой обогащения руд и наличием ценного легирующего компонента ванадия. Минерально-сырьевая база обеспечивает длительную устойчивую работу предприятия с мощностью по добыче руды более 40 млн. т/год, концентрата - около 7 млн. тонн.

4. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

4.1 Производственные особенности территории

Основными источниками антропогенного воздействия на окружающую среду и определяющими экологическую безопасность для здоровья населения Качканарского городского округа являются промышленные предприятия, жилищно-коммунальное хозяйство и транспорт.

Ведущее место среди предприятий, расположенных на территории Качканарского городского округа, занимает ОАО Качканарский горно-обогатительный комбинат (КГОК) "Ванадий". А так же одно из значимых мест занимают следующие предприятия города: ОАО "Металлист", ООО "Поток", ООО "Магистраль", Филиал ОАО «ТГК-9» «Свердловский» (Качканарская ТЭЦ), ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» (ООО «СТК») производственное отделение по Качканарскому городскому округу и др.

ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий»



Комбинат является крупнейшим горнодобывающим предприятием российской металлургической промышленности и одним из двух аналогичных в мире уникальных предприятий, производящих железорудное сырье, содержащее редкий и ценнейший во многих прикладных отраслях промышленности элемент - ванадий.

ОАО КГОК "Ванадий" обладает различными лицензиями, в том числе на разработку Гусевогорского месторождения титаномагнетитовых руд, проектирование горных производств и объектов, производство взрывных работ и производство работ со взрывчатыми материалами в экспериментальных целях, эксплуатацию хвосто- и шламохранилищ горных производств и объектов, разработку месторождений полезных ископаемых открытым способом, эксплуатацию дробильной и обогатительной фабрик, цехов шихтоподготовки, окатышей и агломерации и другими.

Жилые районы г. Качканара примыкают к западной и юго-западной границам промплощадки Качканарского ГОКа.

ОАО КГОК "Ванадий" имеет статус градообразующего предприятия.

Основными видами деятельности ОАО КГОК "Ванадий" являются:

- производство и реализация железованадиевого концентрата, агломерата, окатышей, продукции комплексного использования минерального сырья;
- разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом (карьеры Главный, Западный и Северный);
- эксплуатация горных производств и объектов;
- бурение геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые;

Основными видами воздействия производственных объектов Качканарского горно-обогатительного комбината на окружающую среду являются: нарушение земной поверхности горными работами; выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, выбросы при ведении горных работ; сбросы сточных вод в водный бассейн; размещение на земной поверхности вскрышных пород и хвостов мокрой магнитной сепарации (ММС); вырубка лесов.

По предоставленным данным государственной статистической отчетности ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий» является основным источником загрязняющих веществ в атмосферу городского округа.

В 2009 году предприятием выброшено в атмосферу 69,204 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них твердых – 4,969 тыс. тонн, газообразных и жидких - 64,235 тыс. тонн.

Среди общей массы выбрасываемых загрязняющих веществ на долю оксида углерода приходится 60,399 тыс. т., что составляет 87%, оксидов азота – 2,637 тыс. т. – 3%.

Динамика выбросов загрязняющих веществ ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий» за 2007 – 2009 гг. представлена на рис. 11.

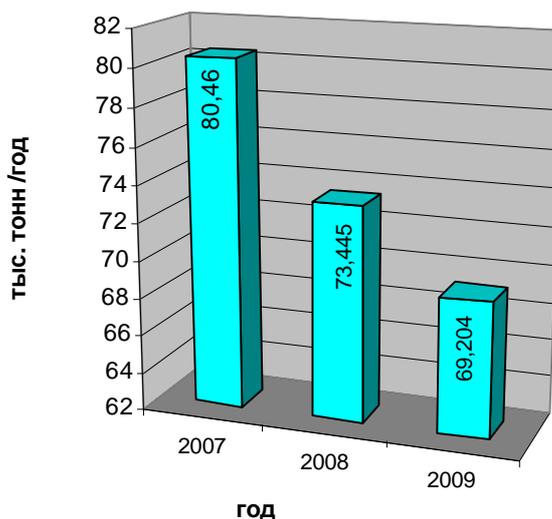


Рис. 11. Динамика выбросов загрязняющих веществ ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий» за 2007 – 2009 гг.

Как видно из рисунка 11 в 2009 г. по сравнению с 2008 г. уменьшились выбросы на 4,241 т, что связано со снижением времени работы предприятия.

Гусевогорское месторождение железованадиевых руд находится в бассейне рек Большой и Малой Гусевых. В связи с началом разработки месторождения и осушением карьерного поля, русла рек Большой и Малой Гусевых были отведены. В настоящее время русла этих рек в своем естественном состоянии практически нигде не сохранились. На данный момент поверхностный и подземный сток с водосборной площади в верховьях рек перехватывается нагорными канавами и отводится: сток реки Б. Гусевы - по водоводу карьерного водоотлива в Выйский отсек хвостохранилища, р. М. Гусевы - в Главный карьер. Далее воды р. М. Гусевы из карьера перекачиваются совместно с откачкой с Южной залежи в естественное русло р. М. Гусевы, затем под отвал N 1 и в р. Выю.

Хвостохранилище Качканарского ГОКа создавалось в устьевой части русла р. Рогалевки. На западном борту хвостохранилища расположен канал - приемник дренажных вод Промежуточного и Рогалевского отсеков, предназначенный для отвода дренажных вод в Выйский отсек хвостохранилища. Воды р. Рогалевки по каналу дренажных вод также перебрасываются в Выйский отсек хвостохранилища. Таким образом, в зоне размещения хвостохранилища с момента создания комбината часть природных водоемов выведена из их естественного состояния, и за последующий период времени в этом районе сложилась уже новая ландшафтная ситуация.

Комбинат работает в замкнутом цикле водопотребления с оборотной и последовательно используемой водой около 518 млн. м³ в год. Годовой сброс нормативно очищенных сточных вод составляет около 27,1 тыс. м³. Анализы, выполняемые санитарно-технической лабораторией комбината, показывают, что количество очищенной воды соответствует требованиям органов санитарного надзора и Госкомприроды.

Комбинат имеет на балансе водозабор из Нижне-Выйского водохранилища. Свежая техническая вода из водохранилища используется для подпитки оборотной системы водоснабжения предприятия, а так же для этих же целей используются карьерные воды Северного, частично Западного и Южной залежи Главного карьеров и сточные воды, сбрасываемые в р. Рогалевка вышестоящими по реке предприятиями.

Качканарский ГОК получает воду для холодного водоснабжения (ХВП) с ООО «СТК» ОП по КГО и для горячего водоснабжения (ГВС) - с Качканарской ТЭЦ.

На водозаборе свежей технической воды, установлены приборы учета UFM 001, дата последней поверки – 03.02.2009 г., периодичность поверки – 2 года. Объемы ГВС учитываются на узлах коммерческого учета. Объемы ХВП учитываются расчётно-договорным способом.

По данным государственной статистической отчетности объем забора свежей технической воды за 2005-2009 гг. представлен на рис. 12.

Карьерные воды Северного, частично Западного карьеров и Южной залежи в летний период подаются в Выйский отсек для пополнения системы оборотного водоснабжения по 2 трубопроводам диаметром 1000 мм.

Комбинат имеет 12 выпусков сточных вод, из них 4 выпуска в реку Выя и 8 выпусков на рельеф местности в районе гидравлической сети реки Выя. Выпуски № 4, 10 расположены на территории ЗАТО «Город Лесной», а все остальные на территории Качканарского городского округа.

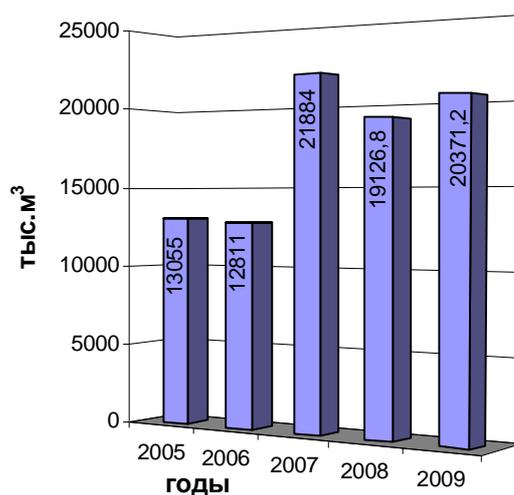


Рис. 12 Динамика забора свежей технической воды

Производственные сточные воды Качканарского ГОКа заключены в систему водооборота и не имеют непосредственного сброса в природные объекты.

Хозбытовые сточные воды всего предприятия передаются на очистные сооружения ОАО "СКС" "СТК" ПО по КГО.

Промышленные сточные воды заключены в систему водооборота.

Ливневые стоки с промплощадки предприятия отводятся по канавам в систему оборотного водоснабжения (в Выйский отсек хвостохранилища).

На предприятии имеются 5 очистных сооружений механической и биологической очистки. Характеристика очистных сооружений представлена в Приложении 3.

Согласно проекту хвостохранилища, технологические воды, поступающие в Промежуточный и Рогалевский отсеки, осветляются в отстойных прудах и далее используются в замкнутой системе оборотного водоснабжения обогатительной фабрики. При этом часть воды дренирует через тело дамб и специально устроенные в них дренажи. Дренажами (наклонными, пластовыми, тьюфячно-трубчатыми и пр.) обустроены все дамбы, за исключением разделительных дамб Рогалевского и Промежуточного отсеков, а также плотины в русле р. Выи, выполненной с применением противофильтрационного экрана.

Фильтрационные воды через дамбы Разделительную, Береговую и Южную собираются в канал отвода реки Рогалевка и поступают в Выйский отсек хвостохранилища. Далее они поступают в систему оборотного водоснабжения.

Во внешнюю среду за пределы хвостохранилища поступают фильтрационные воды через дамбы № 4, № 3, № 2, № 1 и Восточную.

Очистка технологических вод посредством фильтрации через тело ограждающих дамб является проектным решением, направленным на снижение уровня негативного воздействия сбросов сточных вод и создания наиболее благоприятной экологической обстановки в зоне хвостохранилища.

Выйский отсек хвостохранилища расположен ниже площадки обогатительной фабрики, фабрики окомкования и аглофабрики и обеспечивает прием и очистку ливневых сточных вод со всей промплощадки с последующим возвратом этих стоков в оборотное водоснабжение. Сбор всех поверхностных вод с территории промплощадки в Выйском отсеке в экологическом отношении является положительным моментом, так как загрязненный поверхностный сток не поступает за пределы комбината.

Динамика водоотведения приведена в таблице 19.

Таблица 19

Год	Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, тыс. м ³			Сброшено сточных вод на рельеф, тыс. м ³	
	Всего	в том числе:		Всего	в том числе:
		без очистки	недостаточно очищенных		нормативно очищенная
2005	14641	3850	10791	9833	25
2006	12769	3658	9111	5554	25
2007	25261	3990	21271	9499	35
2008	10707,7	3106	7603,7	7823,3	27,2
2009	7307,9	1728	5579,9	10482,9	23,3

В р. Вья без очистки отводятся сточные воды карьерного водоотлива (выпуск № 5). На рельеф без очистки отводятся сточные воды карьерного водоотлива (выпуск № 6).

Количество сброшенных загрязняющих веществ представлено в приложении И. Загрязняющими веществами являются нефтепродукты, взвешенные вещества, тяжелые металлы и азотная группа.

Природоохранный контроль проводится по определению состава сточных вод, выбросов в атмосферу от стационарных, передвижных и неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха в жилых районах г. Качканара и пос. Валериановск. Также проводится санитарный контроль вредных факторов на рабочих местах.

За состоянием воздушной среды и водного бассейна в зоне расположения предприятия ведет постоянные наблюдения санитарно-техническая лаборатория (СТЛ) комбината.

Состав сточных вод проверяется в 16 точках отбора проб, характеризующих фоновое загрязнение, загрязнение оборотной и сбрасываемых сточных вод, а также содержание ингредиентов в реке Вые. В ходе проверки определяется 26 показателей.

Контроль выбросов в атмосферу от 116 источников загрязнения проводится по ингредиентам, характерным для технологии производства: пыли неорганической, окиси углерода, диоксиду серы, оксидам азота. Атмосферный воздух в жилых районах контролируется на стационарном посту «ПОСТ-2» на эти загрязнители с разложением пыли на составляющие компоненты. Отметим, что жилые районы г. Качканара примыкают к западной и юго-западной границам промплощадки Качканарского ГОКа, и поскольку господствуют здесь ветры западного и юго-западного направлений, это способствует уменьшению загрязнения атмосферы в жилых кварталах.

Служба охраны окружающей среды организована на комбинате приказом генерального директора в составе отдела охраны окружающей среды – 5 чел. и санитарно-токсической лаборатории – 11 чел. Задача службы - организация работы и постоянное ее совершенствование с учетом все возрастающих требований природоохранного законодательства, экологических норм и правил; внедрение передовых технологий и оборудования с целью уменьшения выбросов (сбросов) и отходов производства; первичный учет отходов производства, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов в водные объекты; составление форм государственной статотчетности, расчет платы за загрязнение; работа с исследовательскими, проектными институтами и инспектирующими органами; обучение трудящихся комбината на курсах повышения квалификации, чтение лекций в структурных подразделениях комбината.

На предприятии имеется вся необходимая проектная природоохранная документация. Лицензия на водопользование № СВЕ 01009 БВЭНО на забор воды из Н-Выйского водохранилища а также договор пользования водным объектом, срок действия до 15 декабря 2011 г. Имеются проекты нормативов: предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу, срок действия до 07.08.2014 г., нормативно допустимых сбросов (НДС), срок действия до 31.12.2010 г. сточных вод в водный бассейн, образования и лимитов размещения отходов (ОЛРО). Разработан экологический паспорт предприятия, проект экологического мониторинга в зоне его влияния, выполнена оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) существующего хвостохранилища. Имеется аудиторское заключение о деятельности ОАО «Качканарский ГОК «Ванадий» по охране окружающей природной среды и соблюдении требований природоохранного законодательства РФ.

На предприятии разработаны комплексные программы по экологическому мониторингу, долгосрочные и годовые программы по охране атмосферного воздуха и водных объектов.

Филиал ОАО «ТГК-9» «Свердловский» (Качканарская ТЭЦ)



Филиал ОАО «ТГК-9» «Свердловский» (Качканарская ТЭЦ) расположена в промышленной зоне г. Качканара, в 276 км севернее г. Екатеринбурга, на восточном склоне горы Долгой, западнее реки Рогалевка,

непосредственно на промышленной площадке Качканарского горно-обогатительного комбината. Расстояние до ближайших жилых кварталов города составляет около 1,5 км. Станция находится в эксплуатации с 1963 г.

Производственные участки Качканарской ТЭЦ расположены на двух промышленных площадках (основная площадка ТЭЦ и площадка подстанции "Качканар").

Площадка подстанции "Качканар" расположена в 3-х км южнее основной площадки ТЭЦ, расстояние до селитебной зоны - 3,0 км.

Землепользование закреплено за предприятием документами, подтверждающими право постоянного бессрочного пользования землей (14,094 га).

Качканарская ТЭЦ предназначена для выработки и отпуска тепловой и электрической энергии. Станция эксплуатируется с 1963 года.

По состоянию за 2009 рабочая электрическая мощность Качканарской ТЭЦ составила 19,7 МВт, выработка электрической энергии – 170,216 млн. кВтч, отпуск тепловой энергии – 669,810 тыс. Гкал.

Выработанная тепловая энергия в виде горячей воды отпускается на производственные и хозяйственно – бытовые нужды КГОКа, а также коммунальным потребителям города Качканар. Выработанная электрическая энергия поступает в единую энергосистему Урала.

Для выработки тепловой и электрической энергии в качестве топлива используется природный газ (основной вид топлива) и мазут (резервный вид топлива). Доля сжигаемого мазута незначительна (0,001%).

При осуществлении производственной деятельности Качканарская ТЭЦ оказывает воздействие на окружающую среду. К экологическим аспектам предприятия относятся:

- выбросы в атмосферу;
- формирование отходов;
- экологические риски, связанные с эксплуатацией котельных агрегатов, газового и водородного хозяйств, маслосклада, мазутохранилища, реактентного хозяйства цеха химводоочистки;
- загрязнение воды, используемой в технологическом цикле;
- потребление энергоресурсов;
- вибрация;
- шум.

На Качканарской ТЭЦ определены нормативные границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) следующих объектов:

- Для основной промплощадки ТЭЦ - 300 м от двух дымовых труб;
- Для площадки мазутного хозяйства - 500 м.

СЗЗ основной промплощадки и мазутного хозяйства объединены в единую СЗЗ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

1. Дымовая труба №1. Источники выделения:

- паровые котлы № 1,2 типа БКЗ-80-13 ФБ, паропроизводительностью 80 т/час каждый;
- паровые котлы № 3,4 типа БКЗ-220-100 ФБ паропроизводительностью 220 т/час каждый;

2. Дымовая труба №2. Источник выделения:

- водогрейный котел № 2 типа ПТВМ-100 теплопроизводительностью 100 Гкал/час.

Газоочистные установки отсутствуют.

К нормируемым загрязняющим веществам, выбрасываемым с дымовыми газами на Качканарской ТЭЦ, относятся: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, диоксид серы, мазутная зола электростанций (в пересчете на ванадий).

Количество выбросов вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух – 482,206 т/год.

По данным государственной статистической отчетности Качканарской ТЭЦ в 2009 году выброшено в атмосферу 194,101 т загрязняющих веществ, по сравнению с 2008 г. произошло уменьшение на 10,083 т. Динамика выбросов загрязняющих веществ Качканарской ТЭЦ за 2007-2009 г.г. представлена на рисунке 13.

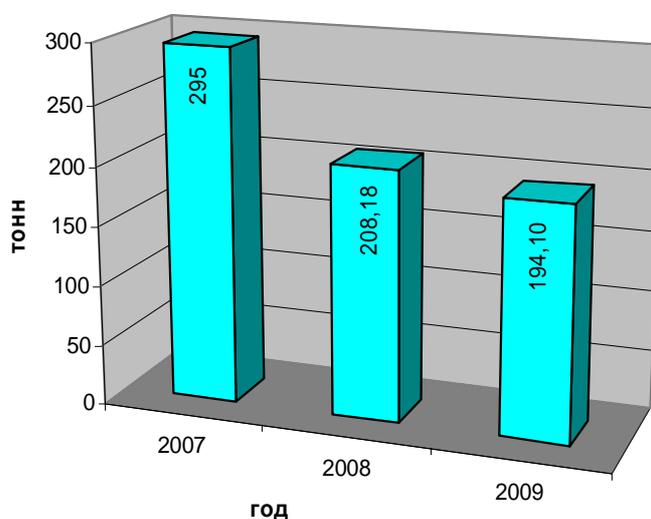


Рис. 13 Динамика выбросов загрязняющих веществ Качканарская ТЭЦ за 2007 – 2009 гг.

Предприятие получает, свежую техническую воду с ОАО КГОК «Ванадий», питьевую воду - с ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО.

В 2009 г. было получено от ОАО КГОК «Ванадий» 4694,4 тыс. м³, от ООО Свердловская теплоснабжающая компания» - 36,4 тыс. м³.

Учет потребления сырой и пожарно-питьевой водой производится регистрирующими приборами, установленными на каждом вводе.

Часть технической и питьевой воды после обработки передается потребителям в виде горячего водоснабжения и невозврата конденсата с отпущенным паром.

В 2009 г. передано горячей воды ОАО КГОК «Ванадий» 656 тыс. м³, ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО - 2660,3 тыс. м³.

Расход воды в системе оборотного водоснабжения составил 824,5 тыс. м³. Это внутренний оборот, оборотная вода используется для охлаждения маслогазоохладителей турбогенераторов.

На предприятии имеется организованная ливневая канализация. Учет (поверхностных) ливневых вод производится расчетным методом в соответствии с Рекомендациями по определению расходов

поверхностного стока и на основании ежемесячных справок о количестве выпавших осадков, получаемых с ГУ «Свердловский ЦГМС-Р».

Ливневые воды с территории предприятия сбрасываются в промышленную ливневую канализацию с последующим сбросом в р. Рогалевка по двум выпускам:

- выпуск №1 – ливневые воды и поливомоечные сточные воды, которые собираются в систему ливневой канализации с основной промплощадки КачТЭЦ и общим потоком самотеком отводятся в реку Рогалевка на 1,85 км от устья. Допустимый объем 29,07 тыс. м³/год. В 2009 г. объем сточных вод составил 30 тыс. м³, в 2008 г. – 32,9 тыс. м³;

- выпуск № 3 – сформирован на промплощадке мазутного хозяйства поверхностными ливневыми и поливомоечными сточными водами, которые по колодцам – дождевикам собираются в систему ливневой канализации и самотеком отводятся в реку Рогалевка на 2,15 км от устья. Допустимый объем 3,24 тыс. м³/год.

Сток выявлен в 2008 г. при инвентаризации выпусков и разработке индивидуальных норм водопотребления и водоотведения, нового проекта НДС для КАЧ ТЭЦ. В 2009 г. объем сточных вод составил 3,3 тыс. м³, в 2008 г. – 2,5 тыс. м³.

Выпуск № 2 – сток грунтовых вод от станции перекачки стоков мазутного хозяйства. Сброс на рельеф.

Вся техническая вода, забранная на собственные нужды, после использования сбрасывается без очистки в канал гидрозолоудаления (ГЗУ) и далее в аварийную емкость на шламохранилище КГОКа. Составляющие потока: промывочные и регенерационные воды водоподготовительной установки, вода после охлаждения вращающихся механизмов котельного оборудования, маслоохладителей турбогенераторов, подшипников насосов питательных КВД, КНД, газоохладителей ПЭН КВД.

Питьевая вода и вода горячего водоснабжения после использования на нужды ТЭЦ сбрасывается в хозфекальную канализацию и далее на очистные сооружения биологической очистки ООО «СТК» ОП по КГО.

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах по каждому выпуску представлено в таблице 20.

Таблица 20

Наименование загрязняющих веществ	Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, мг/дм ³								
	Выпуск № 1			Выпуск № 2			Выпуск № 3		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Нефтепродукты	0,21	0,33	0,23	0,1	0,09	-	-	0,04	0,03
Взвешенные вещества	11,5	9,5	11,1	7,5	4,2	-	-	4,0	6,4
Сухой остаток	94	95,96	72	247,6	235,1	-	-	390,4	346,4

Превышение ПДК_{р-х} по нефтепродуктам отмечается в выпусках № 1 и № 2. Присутствие нефтепродуктов в поверхностном стоке обусловлено наличием на территории ТЭЦ автогаража. Также отмечается и превышения по взвешенным веществам в выпуске № 1 в 2007 г, 2009 г.

Контроль за качеством поверхностных вод в фоновом и контрольном створах производит:

- испытательная лаборатория филиала ОАО «ТГК-9» Инженерно-технический центр Свердловской области. Аттестат аккредитации исп. Лаборатории № РОСС RU.0001.22 АЮ 91 сроком до 03.09.2010 г. Лицензия Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу ОС рег. № Р/2008/1449/100/Л сроком до 22.12.2013 г.

- ФГУ «ЦЛАТИ по УрФО». Лицензия Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу ОС рег. № Р/2008/1377/100/Л сроком до 13.10.2013 г.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод осуществляется в соответствии с графиком хим. контроля, согласованный с ФГУ «ЦЛАТИ по УрФО»:

- хим. лабораторией Качканарской ТЭЦ, имеющей свидетельство об аттестации № 1007, выданное сроком до 06.03.2010 г.

- ФГУ «ЦЛАТИ по УрФО». Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.510721 сроком до 05.09.2010 г.

На предприятии имеется проект НДС, в котором учтены все три выпуска, срок действия до 28.01.2014 г.

В процессе производственной деятельности цехов и подразделений Качканарской ТЭЦ:

- Котлотурбинный цех (КТЦ)
- Электрический цех (ЭЦ)
- Мазутное хозяйство (МХ)
- Химический цех (ХЦ)
- Цех тепловой автоматики и измерений

оказывает воздействие на окружающую среду в части формирования отходов. На ТЭЦ образуется 29 видов отходов производства и потребления, в том числе:

1 класса опасности – 1 вид отходов (ртутьсодержащие лампы – 0,346 т);

3 класса опасности – 5 видов отходов (50,537 т);

4 класса опасности – 10 видов отходов (226,629 т);

5 класса опасности – 13 видов отходов (207,627 т).

Общее количество образующихся отходов по ПНООЛР 485,139 т.

Для временного размещения отходов на предприятии сроком до 3-х лет установлено 29 мест.

Места хранения отходов более 3-х лет и места захоронения отходов отсутствуют.

Объектов постоянного складирования промышленных отходов предприятие не имеет. Сбор и временное хранение большинства отходов производства и потребления осуществляется в металлических контейнерах различной вместимости.

Все виды образующихся отходов передаются, согласно имеющихся договоров, специализированным предприятиям-переработчикам.

Для управления природоохранной деятельностью и обеспечения экологической безопасности производства на предприятии создана система управления охраной окружающей среды (ООС). С целью эффективной реализации системы управления охраной окружающей среды назначены ответственные лица, а также определена структура распределения обязанностей и ответственности в системе экологического управления. Структура управления природоохранной деятельностью на Качканарской ТЭЦ определена приказами директора, Положением о Производственно-техническом отделе (ПТО) и должностной инструкцией ведущего инженера ПТО.

Ответственным лицом за природоохранную деятельность на Нижнетуриной ГРЭС и Качканарской ТЭЦ назначен технический директор – главный инженер (Приказ филиала ОАО «ТГК-9» «Свердловский» от 26.01.2010 № 3).

Координацию работы по ООС осуществляет зам. начальника производственно-технического отдела (ПТО). Исполнителем работы по ООС на Качканарской ТЭЦ является ведущий инженер ПТО, в должностные обязанности которого введены эти функции.

Ответственность за организацию производственного экологического контроля в подразделениях несут начальники цехов и отделов, что закреплено распоряжением по предприятию (Распоряжение от 19.08.2009 №61/16р).

Производственный аналитический контроль осуществляется химической лабораторией ТЭЦ и сторонними аналитическими лабораториями на договорной основе.

Методическое руководство деятельностью промплощадок по охране окружающей среды осуществляет начальник отдела ООС филиала ОАО «ТГК-9» «Свердловский».

Информационно-консультационные услуги в сфере природоохранной деятельности предприятия осуществляет филиал ОАО «ТГК-9» «Инженерно-технический центр Свердловской области» (служба экологического менеджмента) на договорной основе.

На Качканарской ТЭЦ проводится экологический мониторинг по программам измерений, согласованным с государственными органами, уполномоченными на организацию и ведение мониторинга окружающей среды, разработано «Положение о природоохранной деятельности».

Работники предприятия руководствуются в своей деятельности «Политикой в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии», утвержденной приказом филиала ЗАО «КЭС» «Генерация Урала» от 03.08.2010 №168.

ОАО «Металлист»

ОАО "Металлист" расположено на собственной территории в промышленной зоне, в юго-восточной части г. Качканара на расстоянии 3000 м от жилой зоны пос. Валериановск на одной промплощадке. Промышленная площадка граничит со следующими территориями: с севера – мазутное хозяйство Качканарского ТЭЦ филиала ОАО «ТГК-9» «Свердловский», вагонное хозяйство железнодорожной станции «Качканар», с запада – железнодорожные пути станции Качканар, предприятие ОАО «Ремэлектро», с востока – проходит коридор высоковольтной линии электропередач.

ОАО «Металлист» осуществляет следующие виды деятельности: производство стального, чугунного литья, изготовление запасных частей для машин и оборудования горнодобывающей промышленности, механическая обработка и сборка деталей и узлов горнодобывающего, обогащительного и металлургического оборудования, винтовые сваи и др.

Предприятие является одним из крупнейших в России производителем запасных частей для горнодобывающей и металлургической промышленности. В составе завода — три крупных взаимодополняющих цеха: сталелитейный, механосборочный и цех по производству винтовых свай.

Основные производственные показатели ОАО «Металлист»:

- Литье стальное 17 829,6 т;
- Литье чугунное 710,3 т;
- Литье бронзовое 5,3 т.

Собственную минерально-сырьевую базу ОАО «Металлист» не имеет.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу и почву являются:

В сталелитейном цехе:

- электропечи ДСП-5 МТ;
- индукционная печь АВВ № 1;
- встряхивающие решетки;
- дробеметные камеры;
- термические печи (топливо - газ);

В механосборочном цехе:

- станки плазменной обработки стали;
- термические печи;
- электронагревательные печи;
- нагревательные печи;
- металлообрабатывающие станки.

На участке газотеплоснабжения:

- блочно-модульная котельная (топливо - природный газ)

На автотранспортном участке:

- два ангара;
- автогараж (два автомобильных бокса)

На ремонтно-строительном участке:

- деревообрабатывающие станки;
- заточные станки;

На ремонтно-механическом участке:

- механообрабатывающие станки.

По данным государственной статистической отчетности, в 2009 г. предприятием выброшено в атмосферу 81,999 тонн загрязняющих веществ, из них твердых – 9,620 тонн, газообразных и жидких – 72,379 тонн.

На рисунке 15 представлена динамика выбросов загрязняющих веществ ОАО «Металлист» за 2007-2009 гг.

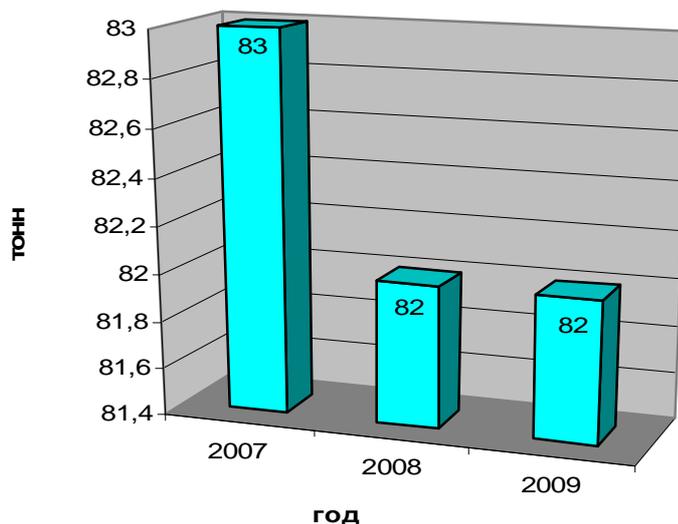


Рис. 15 Динамика выбросов загрязняющих веществ ОАО «Металлист» за 2007-2009 гг.

Предприятие получает питьевую и горячую воду с ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО, техническую воду с ОАО КГОК «Ванадий».

В 2009 г. было получено питьевой воды 66,4 тыс. м³, горячей – 2,0 тыс. м³, технической – 567,9 тыс. м³.

Учет водопотребления производится средствами измерений – водосчетчик ВМХ100, дата последней поверки 26.12.2008 г. (периодичности поверки 1 раз в 6 лет).

Оборотного и повторного водоснабжения нет.

Сброс сточных вод осуществляется по двум выпускам в р. Рогалевка без очистки.

Выпуск № 1 сформирован сточными водами после охлаждения оборудования сталелитейного цеха и компрессорной станции, поверхностными сточными водами; от газопромывателей и после очистных сооружений (отстойника) промышленных сточных вод.

Выпуск № 2 сформирован производственными сточными водами от механосборочного производства, ливневыми сточными водами, а также от цеха подвижного состава ОАО «Ванадий», ливневыми сточными водами ООО «Ремэлектро».

Объем сбрасываемых сточных вод в 2009 г. по выпуску № 1 составил 497,1 тыс. м³, в 2008 г. 759,9 тыс. м³.

По выпуску № 2 – в 2009 г. 70,8 тыс. м³, в 2008 г. 115,5 тыс. м³.

В таблице 21 приведены данные о качестве сточных вод выпусков № 1 и № 2 по данным формы 2тп (водхоз).

Таблица 21

Показатели качества сточных вод, т/год	Выпуск № 1					Выпуск № 2				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Взвешенные вещества	1,72 3	1,96	1,99	2,059	1,646	0,469 5	0,58	0,614	0,48 8	0,31 6
Нефтепродукты	0,28 7	0,28 4	0,25 9	0,260	0,154	0,105 3	0,11	0,105	0,04 9	0,03 2
Марганец	0,10 6	0,10 5	0,10 2	0,102	0,075	0,050 4	0,01	0,040	0,02 6	0,01 4
Фенол	0,00 1	0,00 1	0,00 1	0,001	0,000 8	0,005 5	0,00	0,005	0,00 3	0,01 6
Железо	0,12 7	0,23 8	0,24 4	0,245	0,267	0,068 1	0,10	0,099	0,05 4	0,04

Лабораторный контроль качества воды в водном объекте, сбрасываемых сточных вод проводит ФГУ «ЦЛАТИ по УрФО».

На предприятии разработаны проекты: ПДВ, НДС, ПНООЛР, СЗЗ. Составлен План снижения сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (р. Рогалевка), график контроля за состоянием почвы в СЗЗ, график отбора проб атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов, План природоохранных мероприятия на 2010 год, согласован в МГУ Ростехнадзора по УФО. Разработано и утверждено Положение о природоохранной деятельности ОАО «Металлист», Положение о производственном экологическом контроле ОАО «Металлист». Ежегодно издается приказ «О природоохранной деятельности ОАО «Металлист».

ООО «Магистраль»

Предприятие имеет три промплощадки:

- первая Валериановский АБЗ расположен на расстоянии 3 км от жилой зоны пос. Валериановск, где размещены несколько производств, основным их которых – переработка скальной породы в рядовой и фракционный щебень для строительства дорожной одежды и подстилающих слоев автомобильных дорог, а также производство "черного" щебня и асфальта;
- вторая площадка «Автобаза» и третья «РММ» находятся в г. Качканар, производится техобслуживание и ремонтные работы собственного автотранспорта, в том числе дорожной техники.

К основному производству относится первая площадка «АБЗ», где расположены:

- погрузочно-разгрузочные работы в отвале вскрышных пород ОАО «Ванадий»;
- участок дробления и фракционирования щебня;
- асфальтобетонные работы;
- подсобные производства: склады ГСМ, битумохранилище, АЗС, 2 котельные установки – ПКН-2М и ТКУ-800 – работающие на газу и гараж.

Вторая промплощадка предприятия – «Автобаза», где расположены: гараж, ремонтный бокс, мастерские, котельная с тремя котлами КВ-ГС работающие на газу, АЗС.

Третья – «РММ», где расположены: ремонтные мастерские, кузница, гараж, котельная на газу с тремя котлами КВ-ГС.

По данным государственной статистической отчетности в 2009 году предприятием выброшено в атмосферу 40,0 тонн загрязняющих веществ, из них твердых - 26,0 тонн, газообразных и жидких – 14,0 тонн.

Динамика выбросов загрязняющих веществ по ООО «Магистраль» предоставлена на рисунке 16.

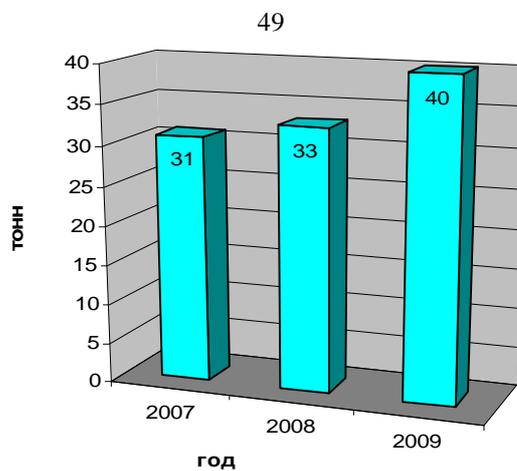


Рис. 16. Динамика выбросов загрязняющих веществ по ООО «Магистраль» за 2007-2009 г.г.

Предприятие имеет проекты нормативов ПДВ по участкам:

- участок «АБЗ» и «Автобаза» сроком до 01.08.2010 г.;
- участок «РММ» сроком до 05.05.2010 г.

4.2 Жилищно-коммунальное хозяйство

ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» обособленное подразделение по Качканарскому городскому округу (ООО «СТК» ОП по КГО).

С 1 июля 2009 года решением единственного участника ООО «Свердловские коммунальные системы» (ООО «СКС») изменило своё название на ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» без изменения ОГРН, ИНН.

ООО «СТК» ОП по КГО арендует инженерные сети и сооружения, производственные системы коммунального назначения. Выполняет функции по оказанию коммунальных услуг юридическим и физическим лицам, передаче и поставке тепловой, транспортировке электрической энергии. Осуществляет деятельность по забору, подготовке и реализации горячей и холодной воды, оказанию услуг по очистке стоков на очистных сооружениях города Качканара и очистных сооружениях пос. Валериановск, обслуживанию и ремонту тепло-, электро-, водопроводных и канализационных сетей.

По данным государственной статистической отчетности в 2009 году предприятием выброшено 244,483 тонн загрязняющих веществ, из них твердых - 0,255 тонн, газообразных и жидких – 244,228 тонн.

Динамика выбросов загрязняющих веществ по ООО «СТК» ОП по КГО предоставлена на рис.17.

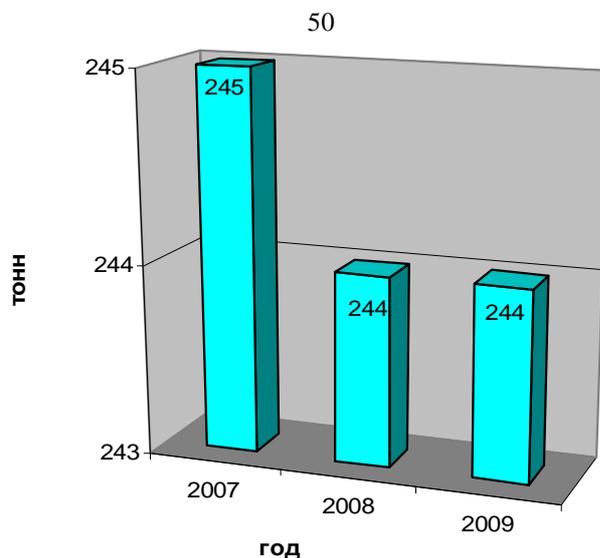


Рис. 17. Динамика выбросов загрязняющих веществ по ООО «СТК» ОП по КГО за 2007-2009 г.г.

4.2.1 Оценка качества источников питьевого водоснабжения и состояния питьевой воды

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения города является Верхне-Выйское водохранилище на р. Выя. Гидроузел II класса расположен на р. Выя, находится в аренде ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО.

Гидроузел принят в эксплуатацию в 1965 году. Назначение гидроузла - создание водохранилища сезонного регулирования стока р. Выя для питьевого водоснабжения г. Качканара и пос. Валериановск.

Водозабор питьевой воды приплотинного типа расположен в верхнем бьефе гидроузла в 20 м от плотины на правом берегу и состоит из 2-х труб диаметром 500 мм каждая, которые выведены на правой опоре водозабора. Водозабор при НПУ находится на глубине 11,0 м от поверхности, общая глубина в месте забора воды 12,5 м. Отметка оси трубы водозабора 265,3 м при гарантированной сработке 269,6 м. Проектная производительность водозабора - 0,6 м³/сек, максимальная - 1 м³/сек (из I альбома проекта).

Для предотвращения попадания рыбы в водоводы на оголовках водозаборных самотечных труб установлены рыбозащитные устройства зонтичного типа с потокообразователем (РОП). Металлические защитные сетки с ячейками 10x10 мм. Скорость течения воды сквозь металлическую решетку около 0,08 м/сек (по расчетам УралГосНИИОРХ).

Инструкция по эксплуатации водохранилища разработана ВНИИ водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной геологии - ВОДГЕО г. Москва, 1968 год.

Проект основных правил эксплуатации водохранилища составлен проектно-технологическим бюро при УралНИИВХ, окончательная редакция выполнена Управлением по регулированию использования водных ресурсов Минводхоза РСФСР и утверждены Министерством мелиорации и водного хозяйства РСФСР (приказ от 5 октября 1984 г. № 570).

Паспорт гидроузла с водохранилищем составлен в 1995 году.

Для покрытия дефицита водопотребления в маловодный год 95 %-й обеспеченности перебрасывается недостающее количество воды из Нижне-Выйского водохранилища, для чего используется дополнительная насосная станция на понтонах, которая устанавливается в нижнем бьефе Верхне-Выйского водохранилища. Водохозяйственные балансы Нижне-Выйского водохранилища при современном и перспективном

водопотреблении представлены в «Основных правилах использования водных ресурсов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ».

Для Верхне-Выйского водохранилища разработан и утвержден в 1992 году проект зоны санитарной охраны, а также установлена санитарная зона из трех поясов.

Разработан технологический регламент водоочистных сооружений г. Качканара.

В настоящее время подготовка хозяйственно-питьевой воды для нужд города Качканар производится на водоочистных сооружениях, введенных в эксплуатацию в 1963 г. Качканарским ГОКом. Очистка производилась по двухступенчатой схеме: осветление в осветлителях коридорного типа и фильтрация на скорых фильтрах.

В 1974г. институт «Уралгипроруда» выполнил проект реконструкции станции.

Реконструкция сооружений заключалась в переоборудовании двухступенчатой схемы очистки в одноступенчатую на контактных осветлителях типа КО-1.

Проектная производительность - 38 тыс. м³/сутки. Полезная производительность станции – 30-32 тыс. м³/сутки.

Технологическая схема включает следующие этапы очистки:

- подача воды с Верхне-Выйского водохранилища по трем трубопроводам протяженностью 7 км с помощью насосов I подъема (4 насоса № 1,2,3,4 по типа «20А» производительностью 600 м³/час и насос № 5 производительностью 1200 м³/час. В работе постоянно находится 3 насоса, 2 насоса в резерве.

Максимальная производительность насосной станции - 1800 м³/час)

- коагулирование – подача раствора сернокислого алюминия со средней дозой 14-16 мг/л по основному веществу в течении года перед смесителем. Подача коагулянта осуществляется на расстоянии 7м перед смесителем.

- подщелачивание в период поступления воды с низкой щелочностью и низким значением рН с помощью содового раствора со средней дозой 5-6 мг/л. Ввод соды осуществляется перед вводом раствора коагулянта;

- смешивание исходной воды с реагентами в смесителе вертикально – вихревого типа объемом 75м³ в течение 2,5-3,0 минут;

- флокуляция – укрупнение скоагулированных частиц с помощью раствора ПАА с дозой по основному веществу 0,2-0,5 мг/л. Ввод флокулянта производится в верхний карман смесителя через 2,5-3 мин. после ввода раствора коагулянта;

- контактная коагуляция или фильтрация обработанной реагентами исходной воды через слой кварцевого песка высотой 1,8-2,0м. на контактных осветлителях. Скорость фильтрации по КО 3,75÷4,5 м/ч; при форсированном режиме 5-5,5 м/ч.

- подщелачивание осветленной воды до значения рН выше 6,0. Производится в период поступления воды с низкой щелочностью и низким значением рН. Подача содового раствора производится в коллектор очищенной воды перед резервуарами чистой воды.

- обеззараживание с помощью УФ-установок (2- в работе, 1 – в резерве) обработка очищенной воды с помощью ультрафиолетового излучения перед резервуарами чистой воды и окончательным хлорированием.

- хлорирование очищенной воды с помощью раствора хлорной воды с дозой – 2,5-3,5 мг/л по активному хлору. Ввод раствора хлорной воды осуществляется в коллектор очищенной воды перед резервуарами.

- распределение очищенной воды в резервуарах - 2 резервуара Верхней зоны $V=250\text{м}^3$ каждый, и 2 резервуара Нижней зоны $V=2000\text{м}^3$ каждый.

- подача очищенной воды с помощью насосов II подъема в город (4 насоса ЦН 400-105 $Q=400\text{ м}^3/\text{ч}$ на резервуары Верхней зоны $2\times 1500\text{м}^3$; 3 насоса 300Д-90 $Q=795\text{м}^3/\text{ч}$ на резервуары Нижней зоны $2\times 1500\text{м}^3$);

- подача воды с резервуаров в город по распределительной сети.

Основные технические показатели системы водоснабжения представлены в Приложении К.

Приборы учёта забора воды UFM-001 (заводские №№ 204, 825, 833) с 11 ноября 2009 г. находятся в госповерке в ФГУ «Уралтест», учет забора воды ведется по производительности и часам работы насосов.

Производственный лабораторный контроль качества питьевой воды проводит аккредитованная лаборатория обособленного подразделения ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» по Качканарскому городскому округу. Имеется согласованная программа производственного контроля качества питьевой воды.

Результаты анализа поверхностной воды источника питьевого водоснабжения – Верхне- Выйского водохранилища за 2005-2009 годы представлены в Приложении Д.

Данные физико-химического контроля питьевой воды после резервуаров очищенной воды за 2005-2009 годы представлены в Приложении Л.

Основными показателями неудовлетворительного качества питьевой воды являются цветность, мутность, железо. Причинами ухудшения качества питьевой воды за счет указанных показателей может быть их повышенное природное содержание, недостаточная очистка природной воды на станции водоподготовки, коррозия материалов водопроводных сооружений и вследствие этого вторичное загрязнение питьевой водой.

Децентрализованные источники питьевого водоснабжения.

На территории городского округа в период с 2007 по 2010 годы в рамках реализации областной целевой программы «Родники» выполнено благоустройство 4-х источников децентрализованного водоснабжения:

- родник «Урожайный», г. Качканар, территория 2-3 коллективных садов (год благоустройства – 2007);
- колодец «Горный», пос. Валериановск, ул. Горняков, район д. 16 (2008 год);
- колодец «Весенний», пос. Валериановск, ул. 8-Марта, район д. 8 (2008 год);
- самоизливающаяся скважина «Родник «Фонтанчик», близ пос. Именновский, на пересечении автодороги и реки Большая Именная (2008 год).

Органолептические и химические показатели качества воды данных источников соответствует санитарным нормам, отклонения наблюдаются по бактериологическим показателям у обоих колодцев и родника.

Выводы:

1. Фактическая обеспеченность населения жилого фонда г. Качканар и пос. Валериановск централизованным водоснабжением составляет 100 %;

~~1.2.~~ Дефицита питьевой воды не наблюдается, вода подается населению бесперебойно;

~~2.3.~~ Отмечается улучшение качества питьевой воды, но по ряду показателей остается неудовлетворительным.

~~3.4.~~ Ведется благоустройство источников нецентрализованного водоснабжения.

4.2.2 Оценка уровня обеспеченности источников сточных вод очистными сооружениями

Хозяйственно-бытовые сточные воды от населения, бюджетных социально-культурных учреждений и промышленных предприятий проходят очистные сооружения г. Качканар и поселка Валериановск и сбрасываются в реку Выя через выпуск № 1 и выпуск № 2.

Станция биохимической очистки сточных вод принимает городские хозяйственные сточные воды г. Качканар, хозяйственные стоки Качканарского ГОКа и других предприятий.

Имеется паспорт с рег. № 134 БИО ТАБ согласованный в Управлении по технологическому и экологическому надзору по Свердловской области 28.05.2006 г.

Очистные сооружения состоят из I и II очереди. Проектная производительность 26650 м³/сут (9727 тыс. м³/год). Проектные параметры очистки: взвешенные вещества – 20-25 мг/л, БПК₂₀ – 20-25 мг/л, азот нитратов – 9,1 мг/л, азот нитритов 0,1 мг/л. Очистные сооружения включают: решетки, песколовку (2 отделения) с круговым движением, вертикальные отстойники (4 шт.), аэротенки полной биологической очистки 2-х коридорные, 2-х секционные; вторичные радиальные отстойники (1 шт., в резерве находится 6 вторичных вертикальных отстойника), вертикальный илоуплотнитель (2 шт.), метатенк с термофильным режимом брожения (t 53°C). Осадок из метатенка поступает на иловые площадки, общей площадью 4,7 га. На очистку в сооружениях II очереди поступают сточные воды г. Качканара. Технология обработки аналогична I очереди в составе сооружений. Обеззараживание воды осуществляется в 4-х вертикальных отстойниках с достижением нормативных показателей по бактериальным загрязнениям в очищенной воде. Доза активного хлора – 3 г/м³. Продолжительность контакта с водой 30 мин. Осадок удаляется в специально отведенные иловые площадки. Периодичность сброса осадка с контактных отстойников 2 раза в сутки. Обеззараженная, очищенная вода по дюкеру через Выйский отсек хвостохранилища ОАО «Ванадий» сбрасывается в реку Выя.

Очистные сооружения пос. Валериановск рассчитаны на полную биологическую очистку стоков с доведением БПК_{пол} очищенной воды до 15 мг/л и доочистку на песчаных фильтрах с доведением БПК_{пол} до 6-8 мг/л. Проектная производительность 1400 м³/сут (511 тыс. м³/год).

Паспорт с рег. № 133 БИО ТАБ, согласованный в управлении по технологическому и экологическому надзору по Свердловской области 28.05.2006 г.

Очистные сооружения включают: решетки (3 шт), песколовки (2 шт. с тангенсальным впуском сточных вод диаметром 1,0 м из сборных железобетонных колец с корпусом из листовой стали), распределительную камеру, аэротенки (3 шт., продолжительность аэрации - 6-9 ч., объем 660 м³), отстойники (3 шт.,

продолжительность отстаивания при расчётном расходе 150 м³/час – 2,7 часа), минерализатор (2 шт), уплотнитель (1 шт), воздуходувок, хлораторная с жидким хлором, песчаные фильтры (2 шт., диаметром 3 м), блок резервуаров, песковую площадку, иловые площадки (площадки на асфальтобетонном основании с дренажем. Количество карт – три), дренажные насосные станции. Стоки, прошедшие биологическую и механическую очистку, обезвреженные хлором, сбрасываются в р. Выя.

Средства учета объемов сбрасываемых сточных вод выпуска № 1 - ЭХО-Р-001 (зав. № 357 – поверка 27.02.08 г.) и выпуска № 2 - UFM-001 (зав. № № 830, 831 – поверка 09.11.07 г.).

Производственный лабораторный контроль за качеством сбрасываемых сточных вод, а также поверхностных вод выше и ниже мест сброса осуществляется аккредитованной химико-бактериологической лабораторией ОП ООО «СТК» по Качканарскому ГО и ФГУ «ЦЛАТИ по Уральскому ФО».

Динамика водоотведения за период 2005 - 2009 гг. представлена в таблице 22.

Таблица 22

Год	Всего по КГО	Отведено сточных вод после очистных сооружений, тыс. м ³			
		г. Качканар		пос. Валериановск	
		Всего	Проектная мощность, тыс. м ³ /год	Всего	Проектная мощность, тыс. м ³ /год
2005	10005	9584		421	
2006	9930	9480		450	
2007	9973	9544	9727	429	511
2008	9899,9	9473,1		426,8	
2009	9728,5	9301,5		427	

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих в водные объекты представлено в таблице 23.

Таблица 23

Загрязняющее вещество, мг/л	Выпуск № 1 г. Качканар					Выпуск № 2 пос. Валериановск				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Взвешенные вещества	12,95	15,6	15,07	13,03	13,99	3,36	2,7	2,79	3,64	4,19
Сухой остаток	183,87	174,68	176,68	145,73	180,3	184,18	183,01	161,64	176,12	171,09
БПК ₂₀	5,87	5,4	5,65	4,8	6,3	4,33	1,08	4,07	4,11	3,41
Хлориды	17,8	17,1	-	-		16,88	18,43	-	-	-
Сульфаты	26,03	25,7	-	-		18,27	15,96	-	-	-
Азот аммонийный	0,11	0,15	0,1	0,08	0,16	0,1	0,09	0,07	0,05	0,06
Фосфаты (по Р)	1,16	1,24	0,9	0,84	0,99	0,45	0,6	0,35	0,33	0,46
Азот нитратов	7,5	9,77	9,05	8,15	10,2	6,4	7,75	7,02	5,58	7,03
Нитрат-ионы	39,8	43,24	40,08	36,08	45,4	28,34	34,32	31,08	24,72	31,14
Азот нитритов	0,02	0,03	0,04	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
Нитрит-ионы	0,05	0,07	0,1	0,07	0,05	0,11	0,11	0,05	0,15	0,08
Железо общее	0,3	0,32	0,29	0,24	0,24	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11
СПАВ	0,05	0,06	0,05	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02

				55						
Нефтепродукты	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06
Хлороформ	0,008	0,003	0,014	-	-	0,020	0,02	0,01	-	-
Четыреххлор. углерод	0,001	0,0000	0,000	-	-	0,002	0,000	0,000	-	-
		5	1			4	2	1		

Качество сточных вод после очистки не достигает проектных показателей, сточные воды оцениваются как загрязненные недостаточно очищенные.

На предприятии имеется вся необходимая проектная природоохранная документация.

Эксплуатацией сетей канализации занимается персонал цеха канализации и отведения стоков. Цех является самостоятельным структурным подразделением. В состав цеха входит участок по обслуживанию наружных сетей канализации.

Основные технические показатели системы канализации приведены в Приложении М.

Осмотры и ремонты сетей и оборудования проводятся в соответствии с графиком обхода, графиками планово-предупредительного ремонта (ППР) сетей и оборудования.

В типовую номенклатуру ремонтных работ при капитальном ремонте трубопроводов входят все операции текущего ремонта, а также замена участков ремонтируемого трубопровода в объеме не менее 20 % от его протяженности.

Межремонтный интервал при проведении капитальных ремонтов на трубопроводах составляет от 10 до 20 лет в зависимости от материала трубопроводов и диаметра условного прохода.

Источником финансирования работ по капитальному ремонту сетей канализации и оборудования является ремонтный фонд являющийся составляющей тарифов на водоотведение и финансирование работ по капитальному ремонту сетей в счет арендных платежей. Объемы финансирования капитальных ремонтов за счет тарифа позволяют производить замену существующих сетей в среднем 0,2-0,4 км в год, что составляет менее 1 % от общей протяженности сетей. Следовательно, капитальные ремонты на сетях канализации не выполняются в необходимом объеме. Учитывая вышеуказанную периодичность и срок ввода в эксплуатацию сетей канализации (основная масса введена в эксплуатацию в период с 1960 до 1970 гг) капитальные ремонты не выполняются в соответствии с требуемой номенклатурой работ на протяжении до 3-х интервалов межремонтного цикла. Износ канализационных сетей по данным бухгалтерского учета и результатам обследований проводимых обслуживающим персоналом составляет до 85 %.

Выводы:

1. В реку Выя сбрасываются загрязненные недостаточно очищенные сточные воды.
2. Объем сбрасываемых сточных вод не превышает проектную мощность очистных сооружений.
3. Со сточными водами в водный объект поступают следующие загрязняющие вещества: фосфаты, взвешенные вещества, нитраты, нитриты, железо, нефтепродукты, хлороформ.
4. Износ канализационных сетей составляет до 85 %.

4.2.3 Бытовые и промышленные отходы

На территории Качканарского городского округа природоохранными органами зарегистрировано 19 объектов размещения отходов.

Обезвреживание твердых бытовых и слаботоксичных промышленных отходов проводится на специально оборудованном для этих целей полигоне ООО «Поток» и после оформления необходимой разрешительной

документации, будет осуществляться на полигоне твердых бытовых и промышленных отходов ООО «Энергия». Токсичные промышленные отходы (отработанные ртутные лампы и др.) направляются на обезвреживание за пределы г. Качканар на специализированные предприятия.

ООО «Поток» - владелец полигона твердых бытовых и промышленных отходов, расположенного в черте г. Качканар (расстояние до жилой зоны г. Качканар – 2,5 км). Ближайший водный объект – р. Рогалевка. Емкость полигона – 4801,386 тыс. м³, количество накопленных отходов по состоянию на 01.01.2010 г. – 582,852 тыс. м³, - 145,713 тыс. тонн.

Полигон предназначен для приема, складирования, утилизации, размещения, захоронения и уничтожения твердых бытовых и некоторых промышленных отходов.

На территории полигона расположены:

- Карты для складирования ТБО (7 карт);
- Участок для складирования токсичных промышленных отходов;
- Биотермическая яма;
- Хозяйственный двор;
- Участок временного размещения лома черных металлов (после сортировки отходов).

Для увлажнения ТБО в пожароопасный период года, на территории установлен пожарный резервуар, объем которого составляет 50 м³.

Для контроля за влиянием полигона на окружающую среду предусмотрена сеть наблюдательных скважин (3 шт.). Контроль качества подземных вод из наблюдательных скважин проводит ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области".

ООО «Энергия» - арендатор имущественного комплекса, состоящего из старой городской свалки промбытовых отходов, реконструируемой в полигон твердых бытовых отходов, расположенного в черте г. Качканар. Ближайший водный объект – р. Рогалевка. Емкость полигона – 2050,0 тыс. м³, количество накопленных отходов по состоянию на 31.12.2009 г. – 6577,726 тыс. тонн.

Полигон предназначен для приема, складирования, утилизации, размещения, захоронения твердых бытовых отходов.

Для контроля за влиянием полигона на окружающую среду предусмотрена сеть наблюдательных скважин (2 шт.)

Анализ движения отхода производства и потребления по территории Качканарского городского округа за 2009 г. представлено в таблице 24.

Таблица 24

количество объектов размещения отходов	Площадь объектов размещения отходов, га	Наличие отходов на объектах размещения на конец 2009 г., тыс. т	Удельный вес накопления отходов в общем объеме по Северному управленческому округу, %	Образовано отходов на конец 2009 г., тыс. т/тыс.м3	Удельный вес в образовании отходов в общем объеме по Северному управленческому округу, %	Размещено отходов, тыс. т/тыс. м3	Образовано ТБО, тыс. т	Образовано ТБО от населения, тыс. м3	количество ТБО на 1 жителя, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	2130,23	1822803,62	74	40222,506	50,4	33734,436	40224,178	32179,0	0,456

Как следует из предоставленных материалов:

Промышленные отходы

– По Качканарскому городскому округу по форме 2-ТП (отходы) за 2009 г. отчиталось 16 предприятий

– В 2009 г. предприятиями городского округа образовано 40222,506 тыс.т промышленных и бытовых отходов. Объем образования промышленных отходов по городскому округу составляет 45 % от объема образования отходов по Северному округу.

– Объем размещения отходов предприятиями городского округу составил в 2009 г. 33734,43 тыс. т отходов, что составляет 46 % от объема образования отходов по городскому округу. Аналогичный показатель по области составляет 50,4 %.

– На конец 2009 г. на территории предприятий и в объектах размещения отходов накоплено 1822803,62 тыс. т отходов, что составляет 74,0 % от объема накопления отходов по Северному округу.

Бытовые (коммунальные) отходы

Предприятиями и населением Качканарского городского округа образовано 40224,178 т бытовых отходов, из них 32179,0 т – бытовых отходов от населения. (Объем образования данных отходов определен с учетом получения-передач, т.е. к объему образованных отходов, указанных в форме 2-ТП (отходы) прибавляется объем полученных отходов и вычитается объем переданных бытовых отходов).

Объем образования бытовых отходов от населения составил 0,456 т/жителя. Аналогичный показатель по области составляет 0,24 т/жителя.

В черте Качканарского городского округа имеет место несанкционированное размещение бытовых отходов. Большая проблема возникает из-за замусоривания и захламления транзитных дорог, а также территорий гаражно-садоводческих кооперативов. Ежегодно специально созданная комиссия проводит обследование территории Качканарского городского округа на предмет выявления несанкционированных свалок. Информация о несанкционированных свалках предоставлена в таблице 25.

Таблица 25

	2007 г.	2008 г.	2009 г.
--	---------	---------	---------

	58		
Количество выявленных несанкционированных свалок, шт.	9	16	23
Количество ликвидированных несанкционированных свалок, шт.	9	16	23
Объем вывезенных отходов, куб.м	730	1547,7	1481,7

Основные виды отходов на таких свалках – твердые бытовые отходы от жизнедеятельности населения и строительные в виде боя кирпичной кладки и прочего строительного мусора, частично присутствуют уличный мусор, садово-парковые отходы.

Сжигание мусора на улицах города, горение свалок так же является одним из источников загрязнения атмосферного воздуха города, чему способствует и низкая экологическая культура населения.

4.3. Существующая система экологического мониторинга

Основной целью экологического мониторинга является сбор, систематизация и анализ данных об экологической обстановке, с целью информационной поддержки принятия управленческих решений. Существующая система экологического мониторинга на территории Качканарского городского округа функционирует и развивается с целью информационного обеспечения управления в сфере охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, обеспечения экологически безопасного, устойчивого развития, ведения государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и экосистем, природных ресурсов, источников и процессов антропогенного воздействия на территории области и является составной частью информационной системы Качканарского городского округа.

На территории Качканарского городского округа экологический мониторинг осуществляют:

- Администрация Качканарского городского округа;
- Уральское управление по технологическому и экологическому надзору Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- Уральское территориальное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- Свердловское областное государственное учреждение «Центр экологического мониторинга и контроля»;
- Федеральное государственное учреждение «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Свердловской области»;
- Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области".

Наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха производится на двух точках контроля (пунктах наблюдения):

– стационарный пост, расположенный на территории многоэтажной жилой застройки в 8 микрорайоне города;

– маршрутный пост, расположенный на территории индивидуальной одноэтажной жилой застройки в 6 микрорайоне города.

Лабораторный контроль проводится по 14 показателям по неполной программе ежедневно в 7,13,19 часов местного времени, исключая выходные и праздничные дни.

Наблюдения за состоянием загрязнения поверхностных водных объектов производится на трех точках контроля (пунктах наблюдения):

– источник питьевого водоснабжения – Верхне-Выйское водохранилище в месте питьевого водозабора;

– Нижне-Выйское водохранилище в районе городского пляжа (зона рекреации);

– пруд пос. Валериановск в черте населенного пункта.

Наблюдения за состоянием загрязнения сточных вод производится на двух точках контроля (пунктах наблюдений):

– очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации г. Качканара после очистки и обеззараживания сточных вод;

– очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации пос. Валериановск после очистки и обеззараживания сточных вод.

Наблюдения за состоянием загрязнения почв производится на шести точках контроля (пунктах наблюдений):

– территория у стадиона «Горняк», расположенная в 8 микрорайоне;

– МДОУ Детский сад «Звездочка» территория детского комбината № 11 7-го микрорайона;

– ООО «Медико-санитарная часть «Ванадий» территория профилактория «Зеленый мыс»;

– территория городского пляжа Нижнее- Выйского водохранилища;

– МБУЗ «Качканарская ЦГБ» территория лечебного корпуса;

– территория жилой зоны у дома № 72 5-го микрорайона.

Перечень контролируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, почве поверхностных и сточных водах приведен в Приложении Н.

5. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ КАЧКАНАРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Эффективность природоохранных и оздоровительных мероприятий, осуществляемых на территории Качканарского городского округа, определяется выбором обоснованных приоритетных направлений в управлении окружающей средой и здоровьем населения. Выбор первоочередных мер, способных привести к стабилизации и улучшению экологического состояния территории, особенно важен в условиях ограниченных экономических ресурсов и незначительных временных рамок действия настоящей Программы.

Наиболее важными задачами, решение которых позволит достичь максимального эффекта оздоровления населения и обеспечить экологически устойчивое развитие территории, являются:

- снижение техногенной нагрузки на окружающую среду;
- реабилитация территории городского округа;
- экологическое воспитание и образование;
- внедрение неотложных мер по реабилитации здоровья населения, подверженного неблагоприятному воздействию факторов окружающей среды.

Снижение техногенной нагрузки на окружающую среду

С целью снижения техногенной нагрузки на окружающую среду необходима реализация природоохранных мероприятий, намеченных природопользователями и направленных на снижение поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух и в поверхностные водные объекты, а также приведению в соответствие с требованиями природоохранного законодательства мест размещения отходов производства и потребления.

Атмосферный воздух

С учетом масштабов выбросов и характеристики загрязнения окружающей среды приоритетность мероприятий, запланированных природопользователями и направленных на снижение поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выглядит следующим образом:

Наименование мероприятия	Достижимый экологический эффект
<p>Инвентаризация источников выбросов (ОАО КГОК «Ванадий») Разработка проектов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) для: - ОАО КГОК «Ванадий» - ОАО «Металлист» - ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО - ООО «Поток» - ЗАО «Холдинг "Ремэлектро"» - ООО УК «ЖКХ» - ОАО «ТГК-9»</p>	<p>Соблюдение требований природоохранного законодательства. Соблюдение требований природоохранного законодательства. Позволит точно определить количество выбросов предприятий и загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу. Уменьшение платежей за негативное воздействие на окружающую среду</p>
<p>Разработка проекта санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для: - ОАО КГОК «Ванадий» - ЗАО «Холдинг "Ремэлектро"» - ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО - ООО «Жилищно-ремонтное эксплуатационное предприятие-4»</p>	<p>Обоснование границы СЗЗ предприятий и выполнение требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов" будет способствовать улучшению условий проживания населения.</p>
<p>Организация санитарно-защитной зоны (СЗЗ) (ОАО КГОК «Ванадий»)</p>	<p>Выполнение требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов". Уменьшение негативного воздействия на жилую зону.</p>
<p>Приобретение и установка рукавных фильтров на посты воздушно дуговой резки металлов в термообрубном участке СЛЦ (ОАО «Металлист»)</p>	<p>Снижение выбросов в атмосферный воздух</p>

Водные ресурсы

Основные мероприятия по охране водных ресурсов:

Наименование мероприятия	Достижимый экологический эффект
Проектирование и монтаж системы автоматизации управления с затворными щитами с выводом информации на ОДС на (ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО)	Оперативность регулирования уровня воды водохранилища
Разработка проекта и монтаж градирни (брызгательного бассейна) (ОАО «ТГК-9»)	Сокращение потребления свежей воды из реки Выя на 500 тыс. м ³ /год (12%)
Строительство фильтрующих дамб (ОАО КГОК «Ванадий»)	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ
Разработка проектов нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ (НДС) для: - ОАО КГОК «Ванадий» - ОАО «Металлист» - ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО - ОАО «ТГК-9»	Соблюдение требований природоохранного законодательства, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект. Уменьшение платежей за негативное воздействие на окружающую среду
Завершение строительства водовода карьерного водоотлива для работы в холодный период (ОАО КГОК «Ванадий»)	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ
Строительство очистных сооружений промплощадки Западного карьера (ОАО КГОК «Ванадий»)	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ
Строительство очистных сооружений для очистки промливневых сточных вод выпуска № 1 (ОАО «Металлист»)	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ
Строительство очистных сооружений для очистки промливневых сточных вод выпуска № 2 (ОАО «Металлист»)	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ
Систематическое ведение контроля качества сточных вод аккредитованной лабораторией (ОАО «Металлист»)	Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду

Проектирование и монтаж видеонаблюдения по периметру фильтровальной станции и зоны санитарной охраны с выводом информации на щит ОДС на (ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО)

Соблюдение требований зоны санитарной охраны.

Водолазное обследование подводной части платины гидроузла Верхне-Выйской плотины (ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО)

Обеспечение надежности эксплуатации платины

Замена воздуходувок на турбокомпрессоры на очистных г. Качканара и пос. Валериановск (ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО)

Снижение сбросов загрязняющих веществ в р. Выя

Проектирование и реконструкция КНС-10 и КНС-2 с заменой насосного и электрооборудования (в связи с расширением строительства 10, 11 мкр) (ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО)

Снижение сбросов загрязняющих веществ в р. Выя

Проектирование и строительство станции УФО очистных сооружений пос. Валериановск (ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО)

Отсутствие галогенорганических соединений в сбрасываемых сточных водах

Приобретение установок для обеззараживания сточных вод (инфекционное отделение, туберкулезное отделение) МБУЗ «Качканарская центральная городская больница» (далее - МБУЗ «КЦГБ»)

Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду

Отходы производства и потребления

Приоритетность мероприятий, запланированных природопользователями и направленных на повышение эффективности существующей системы управления твердыми бытовыми отходами, приведение в соответствие с требованиями природоохранного законодательства мест размещения отходов, выглядит следующим образом:

Наименование мероприятия	Достижимый экологический эффект
Получение лицензии по обращению с отходами I-IV класса опасности (предприятия городского округа)	Соблюдение требований природоохранного законодательства

Инвентаризация отходов производства (ОАО КГОК «Ванадий»)	Соблюдение требований природоохранного законодательства
Разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для: - ОАО КГОК «Ванадий» - ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» ОП по КГО - ОАО «Металлист» - ЗАО «Холдинг "Ремэлектро"» - МБУ «Управление городского хозяйства» - ОАО «ТГК-9»	Соблюдение требований природоохранного законодательства, определение лимита на размещение отходов. Уменьшение платежей за негативное воздействие на окружающую среду
Оформление паспортов на опасные отходы I-IV класса опасности (ОАО КГОК «Ванадий» и др. предприятия)	Соблюдение требований природоохранного законодательства
Приобретение установки для обеззараживания медицинских отходов класса Б и В.	Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду

Реабилитация территории Качканарского городского округа

Основными приоритетами реабилитационных работ на территории Качканарского городского округа являются: рекультивация площадей нарушенных земель, а также работы, связанные с озеленением и благоустройством территории. Приоритетность мероприятий, запланированных природопользователями и направленных на реабилитационные работы территории, выглядит следующим образом:

Наименование мероприятия	Достижимый экологический эффект
Рекультивация отработанных площадей отвалов вскрышных пород (ОАО КГОК «Ванадий»)	Уменьшение загрязнения окружающей среды, улучшение эстетического вида
Рекультивация отработанных полей шламохранилища (ОАО КГОК «Ванадий»)	Уменьшение загрязнения окружающей среды, улучшение эстетического вида
Отсыпка наклонного дренажа(ОАО КГОК «Ванадий»)	Уменьшение выбросов пыли неорганической – 82,4 т/год
Ликвидация несанкционированных свалок	Санитарная очистка территории городского округа от отходов
Организация мероприятий по обустройству контейнерных площадок	Обеспечение мест размещения ТБО от населения в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями

Рекультивация отвала горелой земли
ОАО «Металлист»

Уменьшение площади нарушенных
земель

Совершенствование системы экологического мониторинга

Целью совершенствования существующей системы экологического мониторинга является получение более полной информации о состоянии объектов окружающей среды городского округа и разработка на ее основе рекомендаций и решений по оптимизации функционирования городского округа по обеспечению экологически благоприятных условий его существования.

Приоритетность мероприятий, направленных на совершенствование системы экологического мониторинга, выглядит следующим образом:

Наименование мероприятия	Достижимый экологический эффект
Мониторинг состояния атмосферного воздуха, физических факторов воздействия почв в СЗЗ жилой зоны г. Качканар, пос. Валериановск (ОАО КГОК «Ванадий»)	Получение информации о загрязнении атмосферного воздуха, почв и уменьшение негативного воздействия в жилой зоне
Мониторинг атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, шумового загрязнения в районе размещения отвалов и хвостохранилища (ОАО КГОК «Ванадий»)	Получение информации о загрязнении природной среды и уменьшение негативного воздействия
Проведение лабораторных исследований состояния воды Нижне-Выйского водохранилища в зоне рекреации населения и пруда пос. Валериановск (Администрация КГО, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»)	Получение информации о состоянии поверхностных вод в местах отдыха населения
Проведение лабораторных исследований состояния почвы территории жилой зоны города на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, микробиологических и паразитологических показателей (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»)	Получение информации о состоянии почвы территории жилой зоны города
Мониторинг состояния почвы в санитарно-защитной зоне (ОАО «Металлист»)	Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду

Проведение лабораторных исследований состояния атмосферного воздуха жилой зоны города автомагистралей на содержание фенола и формальдегида (ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»)

Получение информации о загрязнении атмосферного воздуха жилой зоны города выбросами автотранспорта

Разработка радиационно-гигиенического паспорта территории Качканарского городского округа (Администрация КГО далее – КГО)

Получение информации о радиационной обстановке на территории Качканарского городского округа

Экологическое воспитание и образование

Важнейшим условием осуществления природоохранной политики, формирования экологической культуры населения и обеспечения его экологической безопасности является создание системы непрерывного экологического образования и просвещения.

Системный подход позволяет каждому человеку на любом этапе своей жизни подключиться к ней для приобретения экологических знаний и ценностных ориентаций.

Поэтому работа по экологическому образованию, просвещению и пропаганде экологических знаний должна приобрести системный характер и стать неотъемлемой составной частью в деятельности каждого образовательного учреждения, на всех ступенях общего образования.

Для этого необходимо продолжать развитие ранее проводимых мероприятий обозначенных в «Комплексной экологической программы Муниципального образования город Качканар на 2005–2010 гг».

Главным результатом этих мероприятий станет воспитание неравнодушных к экологическим проблемам молодых граждан, активных защитников природы, пропагандистов экологических знаний через проведение природоохранных акций среди населения.

Реализация областной программы экологического воспитания и образования:

Наименование мероприятия	Достижимый экологический эффект
Обеспечение подготовки руководителей и специалистов в области ООС и экологической безопасности (предприятия городского округа)	Соблюдение требований ФЗ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. (с изменениями)
Проведение экологической игры для младших школьников (Управление образованием КГО)	Повышение экологической культуры у учащихся

Участие в окружных, областных слетах, экспедиционных отрядах по программе «Родники» (Управление образованием КГО)	Повышение уровня экологических знаний и экологической культуры школьников.
Участие во всероссийских экологических, биологических, интеллектуальных турнирах и олимпиадах (Управление образованием КГО)	Повышение уровня экологических знаний и экологической культуры школьников и подростков
Проведение конкурса на лучшую территорию образовательного учреждения (Управление образованием КГО)	Повышение уровня экологических знаний и экологической культуры детского и взрослого населения городского округа, улучшение санитарного состояния территории, привитие детям чувства ответственности за состояние окружающей среды
Проведение конкурса на лучший дизайн учебных помещений (Управление образованием КГО)	Улучшение экологической обстановки в помещениях учебных учреждений города
Проведение субботников по очистке микрорайона вокруг школы, очистке санитарной зоны вокруг родников(Управление образованием КГО)	Повышение экологической культуры учащихся. Поддержание чистоты в городе

Реабилитация здоровья населения

Приоритетность мероприятий, направленных на реабилитацию здоровья населения, выглядит следующим образом:

Наименование мероприятия	Достижимый экологический эффект
Приобретение установок для обеззараживания питьевой воды (стационар, детская больница, инфекционное отделение, туберкулезное отделение) (МБУЗ «КЦГБ»)	Профилактика заболеваний, связанных с приемом некачественной воды
Организация сбора и передачи на демеркуризацию отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов от населения и бюджетных организаций (Администрация КГО)	Обеспечение ртутной безопасности на территории Качканарского городского округа

6 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Реализация Программы направлена на координацию действий администрации Качканарского городского округа и промышленных предприятий - природопользователей по выполнению приоритетных экологических мероприятий.

Внедрение природоохранных мероприятий Программы позволит снизить техногенную нагрузку на окружающую природную среду, принять меры по реабилитации здоровья населения и загрязненных территорий и сохранить уникальные природные богатства.

Реализация природоохранных мероприятий позволит уменьшить техногенное воздействие на атмосферный воздух, водные объекты, земельные ресурсы и здоровье населения.

По охране атмосферного воздуха ожидается уменьшение выбросов загрязняющих веществ (от 119,1 т/год) и как результат уменьшение риска легочных заболеваний населения.

По охране водных объектов планируется уменьшение объема сточных вод, снизить количество загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в поверхностные водные объекты и тем самым уменьшить загрязнение реки Выя.

Сократится сброс загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами:

- нефтепродуктов - на 0,334 т/год;
- марганца – 0,13 т/год;
- железа 0,251 т/год;
- фенола 0,0023 т/год;
- азота аммонийного – 9,5 т/год;
- нитратов – 2,7 т/год
- взвешенных веществ - на 20,42 т/год.

Водолазное обследование подводной части платины гидроузла Верхне-Выйской плотины позволит обеспечить надежность в эксплуатации. Проектирование и строительство станции УФО очистных сооружений п. Валериановск позволит достигнуть отсутствия галогенорганических соединений в сбрасываемых сточных водах

По охране земельных ресурсов, для усиления контроля за размещением отходов производства и потребления планируется также продолжить работу по нормированию образования, складирования и передачи отходов в соответствии с современными экологическими и санитарными требованиями, а также реабилитировать загрязненные

территории. Рекультивация отработанных площадей отвалов вскрышных пород, полей шламохранилища, отвала горелой земли позволят уменьшить загрязнение окружающей среды, улучшить эстетический вид территории.

Осуществление программных мероприятий по совершенствованию существующей системы экологического мониторинга позволит улучшить качество информации о состоянии окружающей среды, необходимой для обеспечения управления состоянием окружающей среды и экологической безопасностью территории.

Реализация мероприятий Программы по экологическому воспитанию и образованию позволит повысить уровень экологических знаний и экологической культуры во всех слоях населения городского округа. Проведение субботников по очистке микрорайона вокруг школы, очистки санитарной зоны вокруг родников позволит улучшить санитарное состояние территории, привить детям чувство ответственности за состояние окружающей среды.

По охране здоровья населения, предложенные мероприятия позволят снизить химическую нагрузку на людей, уменьшить социально-экономические потери, связанные с ущербом здоровью населения, и обеспечить более благоприятную среду проживания.

7 ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАЧКАНАРСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА 2011-2015 гг.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

Мероприятия, этапы выполнения работ	Ответственный за исполнение	Срок выполнения	Источники финансирования*	Объем финансирования по годам в соответствии со сроками исполнения программы (тыс. руб.)					Всего	Результаты, достигаемые в ходе выполнения мероприятий
				2011	2012	2013	2014	2015		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел I. Охрана атмосферного воздуха										
1.1. Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	ОАО КГОК «Ванадий»	2012	СП	-	1500	-	-	-	1500	Выполнение требований природоохранного законодательства, организация осуществления контроля за источниками выбросов
1.2. Рекультивация оработанных площадей отвалов вскрышных пород	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2015	СП	2750	2750	2750	2750	2750	13750	Снижение выбросов пыли на 14,3 т/год, уменьшение площади нарушенных земель
1.3. Рекультивация оработанных полей шламохранилища	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2015	СП	1866	1866	1866	1866	1866	9330	Снижение выбросов пыли неорганической на 12,3 т/год, уменьшение площади нарушенных земель
1.4. Отсыпка наклонного дренажа	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2015	СП	13000	13000	13000	13000	13000	65000	Уменьшение выбросов пыли неорганической на 82,4 т/год
1.5. Организация санитарно-защитной зоны	ОАО КГОК «Ванадий»	2012-2015	СП	-	1300	2000	2000	2000	7300	Уменьшение негативного воздействия на селитебную территорию городского округа
1.6. Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дымовых труб	ОАО «ТГК-9», «Учреждение ФНПР – научно-исследовательский институт охраны труда»	2011-2015	СП	260	290	320	350	385	1605	Соблюдение требований природоохранного законодательства и обязательств Политики Филиала ЗАО «КЭС» «Генерация Урала» в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии
1.7. Контроль выбросов загрязняющих веществ на границе санитарно-	ОАО «ТГК-9», ФГУЗ «Центр гигиены и	2011-2015	СП	45	50	55	60	66	276	Соблюдение требований природоохранного законодательства и

защитной зоны и в прилегающей жилой застройке	эпидемиологии в Свердловской области»										обязательств Политики Филиала ЗАО «КЭС» «Генерация Урала» в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии
1.8. Приобретение и установка рукавных фильтров на посты воздушно-дуговой резки металлов в термообрубном участке СЛЦ	ОАО «Металлист»	2012	СП	-	500	-	-	-	-	500	Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
1.9. Мониторинг атмосферного воздуха	ОАО «Металлист»	2011-2015	СП	35	35	35	35	35	35	175	Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду
1.10. Разработка проектов нормативов ПДВ: - ОАО «Ванадий» - ЗАО «Холдинг «Ремэлектро» - ООО «Поток» - ООО «Металлист» - ООО «СТК» ОП по КГО - ООО УК «ЖКХ» - ОАО «ТГК-9»	Предприятия КГО	2012-2013 2011 2011 2013 2013-2014 2014 2012-2013	СП	- 120 85 - - - -	1000 - - - - - 175	2000 - - 600 250 - 192	- - - 50 57,5 -	- - - - - -	- - - - - -	3000 120 85 600 300 57,5 367	Выполнение требований природоохранного законодательства, определение предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
1.11. Разработка проекта санитарно-защитной зоны: - ОАО «Ванадий» - ЗАО «Холдинг «Ремэлектро» - ООО «СТК» ОП по КГО	Предприятия КГО	2011-2012 2012-2013 2011	СП	1000 - 205	530 160 -	- 160 -	- - -	- - -	- - -	1530 320 205	Выполнение требований природоохранного законодательства, установление размеров санитарно-защитных зон и мероприятий по их благоустройству
Раздел II. Охрана и рациональное использование водных ресурсов											
2.1. Разработка проекта нормативов допустимого сброса: - ОАО «Ванадий» - ООО «Металлист» - ООО «СТК» ОП по КГО - ОАО «ТГК-9»	Предприятия КГО	2011 2012 2013-2014 2012-2014	СП	970 - - -	- 100 - 125	- - 300 154	- - 220 14	- - - -	- - - -	970 100 520 293	Выполнение требований природоохранного законодательства, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект

2.2. Окончание строительства водовода карьерного водоотлива для работы в холодный период	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2012	СП	1700	2000	-	-	-	3700	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ по: азоту аммонийному на 8,3 т/год; нитратам на 2,7 т/год
2.3. Строительство очистных сооружений промплощадки Западного карьера	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2013	СП	2300	7400	8300	-	-	18000	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ по: азоту аммонийному на 1,2 т/год; нефтепродуктам на 0,011 т/год
2.4. Строительство фильтрующих дамб	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2015	СП	4460	4460	4460	4460	4460	22300	Уменьшение сбросов загрязняющих веществ по взвешенным веществам на 17,7 т/год
2.5. Химический контроль поверхностных вод (фоновый и контрольный створ реки Рогалевка)	ОАО «ТГК-9» «Инженерно-технический центр Свердловской области»	2011-2015	СП	50	55	60	66	73	304	Соблюдение требований природоохранного законодательства и обязательств Политики Филиала ЗАО «КЭС» «Генерация Урала» в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии
2.6. Химический контроль сточных	ОАО «ТГК-9», ФГУ «ЦЛАТИ по УрФО»	2011-2015	СП	33	36	40	44	48	201	Соблюдение требований природоохранного законодательства и обязательств Политики Филиала ЗАО «КЭС» «Генерация Урала» в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии
2.7. Разработка проекта градирни (брызгательного бассейна) в схеме технического водоснабжения турбинного отделения	ОАО «ТГК-9»	2012	СП	-	1500	-	-	-	1500	Сокращение потребления свежей воды из реки Выя на 500 тыс. м3/год (12%)
2.8. Монтаж градирни (брызгательного бассейна)	ОАО «ТГК-9»	2014	СП	-	-	-	10000	-	10000	

2.9. Очистка водоотводной канавы	ООО «Поток»	2011-2015	СП	32	33	34	35	36	170	Уменьшение загрязнения окружающей среды
2.10. Строительство очистных сооружений для очистки промливневых сточных вод выпуска № 1	ОАО «Металлист»	2012	СП	-	5000	-	-	-	5000	Уменьшение сбросов по: взвешенным веществам с 2,78/2,100 до 2,78/2,100 мг/дм ³ /т/год; марганцу с 0,13/0,098 до 0,01/0,008 мг/дм ³ / т/год; железу с 0,33/0,250 до 0,1/0,083 мг/дм ³ / т/год; фенолу с 0,0015/0,0011 до 0,001/0,0008 мг/дм ³ / т/год; нефтепродуктам с 0,35/0,265 до 0,05/0,042 мг/дм ³ /т/год
2.11. Строительство очистных сооружений для очистки промливневых сточных вод выпуска № 2	ОАО «Металлист»	2012	СП	-	2000	-	-	-	2000	Уменьшение сбросов по: взвешенным веществам с 3,16/0,620 до 3,16/0,620 мг/дм ³ / т/год; марганцу с 0,21/0,041 до 0,01/0,0012 мг/дм ³ / т/год; железу с 0,49/0,096 до 0,1/0,012 мг/дм ³ / т/год; фенол с 0,0024/0,0005 до 0,001/0,00012 мг/дм ³ / т/год; нефтепродуктам с 0,54/0,106 до 0,05/0,006 мг/дм ³ / т/год
2.12. Пусконаладочные работы после строительства очистных сооружений для очистки промливневых сточных вод	ОАО «Металлист»	2012	СП	-	300	-	-	-	300	Обеспечение работы очистных сооружений
2.13. Контроль качества сточных вод аккредитованной лабораторией	ОАО «Металлист»	2011-2015	СП	65	65	65	65	65	325	Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду
2.14. Поддержание территории промплощадки и сети ливневой канализации предприятия	ОАО «Металлист»	2011-2015	СП	36	36	36	36	36	180	Снижение негативного воздействия на окружающую среду

2.15. Проектирование и монтаж видеонаблюдений по периметру фильтровальной станции и зоны санитарной охраны с выводом информации на щит ОДС	ООО «СТК» ОП по КГО	2012-2013	СП	-	2000	2000	-	-	4000	Обустройство и контроль санитарно-защитной зоны, реализация проектных условий
2.16. Проектирование и монтаж автоматизации управления с затворными щитами с выводом сигнала на ОДС	ООО «СТК» ОП по КГО	2013-2015	СП	-	-	800	1200	1300	3300	Оперативность регулирования уровня воды водохранилища
2.17. Водолазное обследование подводной части гидроузла Верхне-Выйской плотины	ООО «СТК» ОП по КГО	2011, 2014	СП	260	-	-	260	-	520	Обеспечение надежности эксплуатации гидротехнического сооружения
2.18. Замена воздуходувок на турбокомпрессоры на очистных г.Качканар и пос. Валериановск	ООО «СТК» ОП по КГО	2012-2013	СП	3000	3800	3000	-	-	9800	Обеспечение качества очистки сточных вод
2.19. Проектирование и реконструкция КНС – 10, КНС- 2 с заменой насосного и электрооборудования (в связи с расширением строительства 10,11 мкрн.)	ООО «СТК» ОП по КГО	2012-2015	СП	-	1002	3666	3666	3666	12000	Снижение сбросов загрязняющих веществ в р. Выя
2.20. Строительство ЛЭП-6 кВ от ПС-XV до ТП905 на очистные сооружения г. Качканар	ООО «СТК» ОП по КГО	2011-2013	СП	3000	3800	3000	-	-	9800	Обеспечение бесперебойной очистки сточных вод
2.21. Проектирование и строительство станции УФО очистных сооружений пос. Валериановск	ООО «СТК» ОП по КГО	2014-2015	СП	-	-	-	500	3200	3700	Отсутствие галогенорганических соединений в сбрасываемых сточных водах
Раздел III. Обращение с отходами производства и потребления, предотвращение загрязнения территории										
3.1. Инвентаризация отходов производства	ОАО КГОК «Ванадий»	2012	СП	-	1000	-	-	-	1000	Соблюдение требований природоохранного законодательства
3.2. Получение лицензии по обращению с отходами I - IV класса опасности	ОАО КГОК «Ванадий»	2012-2013	СП	-	1000	1500	-	-	2500	Выполнение требований природоохранного законодательства

3.3. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение: - ОАО КГОК «Ванадий» - ЗАО «Холдинг «Ремэлектро» - ООО «Металлист» - ООО «СТК» ОП по КГО - ООО УК «ЖКХ» - ОАО «ТГК-9»	Предприятия КГО	2013 2011 2012 2013 2014 2012	СП	-	-	1600	-	-	1600	Выполнение требований природоохранного законодательства, определение лимита на размещение отходов
3.4. Оформление паспортов на отходы I – IV класса опасности: - ООО УК «ЖКХ» - ОАО КГОК «Ванадий»	ФГУ «ЦЛАТИ» ОАО КГОК «Ванадий»	2014 2011	СП	-	-	-	20,7	-	20,7	Выполнение требований природоохранного законодательства
3.5. Получение лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов	ОАО «ТГК-9»	2011	СП	10	-	-	-	-	10	Выполнение требований природоохранного законодательства
3.6. Контроль почвы в пределах СЗЗ	ОАО «ТГК-9» «Инженерно-технический центр по Свердловской области»	2011-2015	СП	33	36	40	44	48	201	Соблюдение требований природоохранного законодательства и обязательств Политики Филиала ЗАО «КЭС» «Генерация Урала» в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии
3.7. Рекультивация отвала горелой земли	ОАО «Металлист»	2011	СП	400	-	-	-	-	400	Уменьшение площади нарушенных земель
3.8. Передача на утилизацию и использование отходов производства и потребления	ООО «СТК» ОП по КГО	2011-2015	СП	162	178	196	200	210	946	Снижение объемов временного хранения отходов на 53т/год, увеличение объемов использования промышленных отходов
Раздел IV. Экологический мониторинг										

4.1. Организация мониторинга атмосферного воздуха (ООО «Поток»)	ФГУЗ «ЦГ и Э» г. Кушва г. Н. Тура г. Качканар	2011-2015	СП	835	835	835	835	835	4175	Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду в целях совершенствования экологической политики предприятия	
	ФГУЗ «ЦГ и Э» г. Нижний Тагил										
4.2. Организация мониторинга грунтовых вод (ООО «Поток»)	ФГУЗ «ЦГ и Э» г. Кушва г. Н. Тура г. Качканар	2011-2015	СП	67	68	68	70	70	343		
	ФГУ «ЦЛПАТИ по Уральскому ФО»										
4.3. Организация мониторинга почвы (ООО «Поток»)	ФГУЗ «ЦГ и Э» г. Кушва г. Н. Тура г. Качканар	2011-2015	СП	281	281	290	290	290	1432		
	ФГУЗ «ЦГ и Э» г. Нижний Тагил										
4.4. Разработка и реализация экологической программы	ООО «Поток»	2011-2015	СП	6	6	6	6	6	30		Совершенствование экологической политики предприятия
4.5. Мониторинг состояния почвы в санитарно-защитной зоне предприятия	ОАО «Металлист»	2011-2015	СП	15	15	15	15	15	75		Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду
4.6. Экологический мониторинг	ОАО «Металлист»		СП	-	-	-	-	1500	1500		Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду
4.7. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха от стационарных источников	ООО «СТК» ОП по КГО	2011-2015	СП	88	97	107	118	130	540	Получение объективной информации о негативном воздействии на окружающую среду в целях совершенствования экологической политики предприятия	
4.8. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ	ООО «СТК» ОП по КГО	2011-2015	СП	200	220	242	266	293	1221		
4.9. Мониторинг загрязнения почвы на границе СЗЗ	ООО «СТК» ОП по КГО	2011-2015	СП	56	31	34	75	41	237		

4.10. Мониторинг загрязнения природных и сточных вод	ООО «СТК» ОП по КГО	2011-2015	СП	120	132	145	160	176	733	
4.11. Мониторинг состояния атмосферного воздуха, физических факторов воздействия почв в СЗЗ жилой зоны г. Качканара, п.Валериановск	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2015	СП	260	260	260	260	260	1300	Получение данных о негативном воздействии на окружающую среду в целях определения экологической политики предприятия
4.12. Мониторинг атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, шумового загрязнения в районе размещения отвалов и хвостохранилища	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2015	СП	3000	3000	3000	3000	3000	15000	
4.13. Организация производственного лабораторного контроля на ЗАО «Холдинг «Ремэлектро»	ЗАО «Холдинг «Ремэлектро»	2011-2015	СП	30	30	30	30	30	150	Получение качественной информации о состоянии окружающей среды, необходимой для обеспечения управления состоянием окружающей среды и экологической безопасностью территории
Раздел V. Экологическое образование и просвещение										
5.1. Подготовка руководителей по программе «Природопользование и экологическая безопасность промышленных предприятий»	ОАО КГОК «Ванадий»	2011-2015	СП	680	680	680	680	680	3400	Повышение уровня экологических знаний руководителей и специалистов предприятий

5.2. Подготовка руководителей и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности - ЗАО «Холдинг «Ремэлектро» - ООО «Металлист» - ООО «СТК» ОП по КГО - ООО УК «ЖКХ» - ООО «Поток» - ОАО КГОК «Ванадий»	Предприятия Качканарского городского округа, Управление образования КГО	2015 2013 2011, 2014-2015 2014 2011-2015 2011-2015	СП	- 190 - 84,4 60	- - - 85 60	- 30,7 - - 85 60	- - 60 62,2 85 60	20 - 120 - 86 60	20 30,7 370 62,2 425,4 300	
5.3. Подготовка персонала «на право работы с опасными отходами»: <ul style="list-style-type: none"> - ОАО КГОК «Ванадий» - ЗАО «Холдинг «Ремэлектро» 	Предприятия Качканарского городского округа	2011-2015 2011, 2014	СП	340 25	340 -	340 -	340 25	340 -	1700 50	
ИТОГО			СП	42544,4	65593	58956,7	47521,3	41196	255811,4	

ОБЩЕГОРОДСКИЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятия, этапы выполнения работ	Ответственный за исполнение	Срок выполнения	Источники финансирования*	Объем финансирования по годам в соответствии со сроками исполнения программы (тыс. руб.)					Всего	Результаты, достигаемые в ходе выполнения мероприятий
				2011	2012	2013	2014	2015		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел I. Охрана атмосферного воздуха										
1.1 Разработка сводного проекта предельно допустимых выбросов	Администрация КГО	2014 - 2015	МБ	-	-	-	650	650	1300	Получение и обобщение данных о состоянии воздушного бассейна для планирования направления экологической политики города
Раздел II. Охрана и рациональное использование водных ресурсов										
2.1. Приобретение установки для обеззараживания сточных вод (инфекционное отделение, туберкулезное отделение)	МБУЗ «КЦГБ»	2011-2012	МБ	267,3	56	-	-	-	323,3	Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду
2.2. Обследование Верхне-Выйского водохранилища и разработка мероприятий по улучшению качества воды поверхностного источника водоснабжения	Администрация КГО	2011-2015	МБ	500	500	500	500	500	2500	Получение данных о состоянии питьевой воды, разработка мероприятий по улучшению ее качества в целях предотвращения заболеваемости населения
2.3. Зарыбление Верхне-Выйского и Нижне-Выйского водохранилищ в соответствии с рекомендациями Уральского филиала Федерального государственного унитарного предприятия «Госрыбцентр»	Администрация КГО	2011-2015	МБ	250	95	95	95	95	630	Улучшение санитарно-экологического состояния водоемов

2.4. Осуществление мероприятий по охране рыбных запасов (патрулирование Верхне-Выйского и Нижне-Выйского водохранилищ)	Администрация КГО	2011-2015	МБ	62	35	35	35	35	202	Сохранение рыбных запасов, предотвращение браконьерства
2.5. Устройство ограждения санитарно-защитной зоны Верхне-Выйского водохранилища	МБУ «УГХ»	2011-2015	МБ	400	500	500	500	500	2400	Благоустройство санитарно-защитной зоны источника поверхностного водоснабжения
2.6. Проведение мероприятий по охране, обустройству источников нецентрализованного водоснабжения (областная программа «Родники», проведение анализов воды нецентрализованного водоснабжения)	Администрация КГО	2011-2015	МБ	150	150	150	150	150	750	Предотвращение заболеваемости населения, связанные с употреблением недоброкачественной питьевой воды
2.7. Разработка проектной документации по предотвращению попадания промышленного и поверхностного стока в Нижне-Выйское водохранилище	Администрация КГО	2011-2015	МБ	360	425	425	500	500	2210	Улучшение санитарно-экологического состояния водохранилища, предотвращение загрязнения и заиления
Раздел III. Обращение с отходами производства и потребления, предотвращение загрязнения территории										
3.1. Приобретение установки для обеззараживания медицинских отходов класса Б и В	МБУЗ «КЦГБ»	2011	МБ	-	490	-	-	-	490	Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду
3.2. Строительство снегоприемного пункта (до 100 м ³ /сут)	Администрация КГО	2013-2015	МБ	-	-	636	2544	2544	5724**	Организация обращения с отходами в соответствии с экологическими требованиями в зимний период

3.3. Строительство и оборудование мусоросортировочной станции (до 60 тыс. т/год)	Администрация КГО	2014-2015	МБ	-	-	-	2300,1	5366,9	7667**	Организация обращения с отходами в соответствии с экологическими требованиями, рациональное использование вторсырья
3.4. Разработка программы по обращению с отходами на территории Качканарского городского округа	Администрация КГО	2011	МБ	95	-	-	-	-	95	Определение экологической политики по управлению отходами на территории Качканарского городского округа
3.5. Организация пунктов сбора вторичного сырья (макулатура, стеклотара, текстиль, полиэтиленовые бутылки)	Администрация КГО	2011-2015	Б/Ф	-	-	-	-	-	-	Организация обращения с отходами в соответствии с экологическими требованиями, рациональное использование вторсырья
3.6. Утилизация биологических отходов (с учетом платы за негативное воздействие на окружающую среду)	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	130	135	140	145	150	700	Утилизация биологических отходов, снижение негативного воздействия на окружающую среду
3.7. Выявление и ликвидация несанкционированных свалок	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	500	800	850	900	900	3950	Санитарная очистка территории городского округа от отходов
3.8. Сбор, вывоз и размещение отходов сучьев, ветвей от лесоразработок на полигоне	МБУ «Управление городского хозяйства»	2012-2015	МБ	-	33	36	39	42	150	Утилизация отходов, снижение негативного воздействия на окружающую среду
3.9. Приобретение и установка контейнеров для сбора ТБО	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011, 2012, 2013	МБ	30	150	-	200	-	380	Выполнение рекомендаций схемы санитарной очистки территории КГО до 2020 года

3.10.	Выполнение мероприятий по благоустройству контейнерных площадок	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	200	450	300	300	400	1650	Обеспечение мест временного размещения ТБО от населения в соответствии с санитарно-эпидемиологическим законодательством
Раздел IV. Экологический мониторинг											
4.1.	Проведение лабораторных исследований состояния воды Нижне-Выйского водохранилища в зоне рекреации и пруда пос. Валериановск	Администрация КГО	2011-2015	МБ	30	30	30	30	30	150	Получение информации о качестве воды водных объектов в местах отдыха населения в целях предотвращения заболеваемости населения КГО
4.2.	Проведение лабораторных исследований состояния почвы территории жилой зоны города на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, по микробиологическим и паразитологическим показателям.	Кушвинский филиал ФГУЗ «ЦГиЭ»	2011-2015	ФБ	37	37	37	37	37	185	Получение информации о состоянии почвы территории жилой зоны
4.3.	Проведение лабораторных исследований состояния атмосферного воздуха жилой зоны города вдоль автомагистралей на содержание фенола и формальдегида	Кушвинский филиал ФГУЗ «ЦГиЭ»	2012-2015	ФБ	-	48	48	48	48	192	Получение информации о загрязнении атмосферного воздуха жилой зоны города выбросами автотранспорта
4.4.	Разработка комплексной экологической программы Качканарского городского округа до 2020 года	Администрация КГО	2015	МБ	-	-	-	-	350	350	Совершенствование и выбор направлений экологической политики Качканарского городского округа
Раздел V. Экологическое образование и просвещение											
5.1.	Подготовка руководителей и специалистов в области	МБУ «Управление городского	2011, 2013, 2015	МБ	30	-	40	-	50	130	Выполнение требований природоохранного законодательства,

охраны окружающей среды и экологической безопасности	хозяйства», Администрация КГО			10							повышение квалификации, экологических знаний руководителей и специалистов
5.2. Изготовление, установка и содержание экологических планшетов	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011,2012, 2013	МБ	95,53	204,5	-	450	-	750		Формирование общественного экологического сознания и воспитание экологической культуры населения
5.3. Проведение экологических конкурсов	Администрация КГО	2012 - 2015	МБ	-	45	45	45	45	180		Формирование общественного экологического сознания и воспитание экологической культуры населения
5.4. Обучение специалистов по вопросам экологии, приобретение литературы, техники, приюоров в области экологии, проведение семинаров, освещение вопросов экологической безопасности	Администрация КГО	2012 - 2015	МБ	-	20	20	20	20	80		Формирование общественного экологического сознания и воспитание экологической культуры
5.5. Привлечение городских средств массовой информации к решению экологических проблем: -организация публикаций в средствах массовой информации по экологической проблеме; -подписка на экологическую газету и нормативно-методическую литературу	Администрация КГО	2012-2015	МБ	-	15	15	15	15	60		Формирование общественного экологического сознания и воспитание экологической культуры населения

5.6. Экологическое образование и воспитание воспитанников образовательных учреждений КГО: - проведение экологической игры для младших школьников; - участие в окружных, областных слетах экспедиционных отрядов по программе «Родники»; - участие в областном экспедиционном полевом экологическом лагере; - участие во всероссийских экологических, биологических интеллектуальных турнирах, олимпиадах и т.д.	Управление образованием КГО	2011-2015	МБ	122	122	122	122	122	122	610	Повышение экологической культуры учащихся
Раздел VI. Благоустройство и озеленение территории КГО в том числе конкурсы, благоустройство и озеленение школьных, дошкольных учреждений											
6.1. Проведение экологических конкурсов среди образовательных учреждений КГО: -на лучшую территорию образовательного учреждения; на лучший дизайн учебных заведений и т.д.	Управление образованием КГО	2011-2015	МБ	10	10	10	10	10	10	50	Формирование экологической культуры учащихся, создание благоприятных условий в образовательных учреждениях КГО
6.2. Проведение субботников по очистке вокруг школ, санитарной зоны источников нецентрализованного водоснабжения	Управление образованием КГО	2011-2015	МБ	2	2	2	2	2	2	10	Повышение экологической культуры учащихся, приобщение детей к поддержанию чистоты в КГО
6.3. Валка и формирование крон тополей, кустарников, вырубка поросли	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	263	450	450	500	550	550	2450	Улучшение уровня благоустройства территории городского округа

6.4. Организация санитарной очистки территории Качканарского ГО, ее благоустройство и озеленение с привлечением трудовых коллективов, учащихся и общественности	Администрация КГО	2011-2015	Б/Ф	-	-	-	-	-	-	-	Улучшение санитарного состояния КГО
6.5. Осуществление контроля за восстановлением нарушенного благоустройства при производстве земляных работ	Администрация КГО, МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	Б/Ф	-	-	-	-	-	-	-	Благоустройство территории городского округа
6.6. Выполнение работ по улучшению санитарного состояния КГО и сбору бытового мусора силами школьников в дни летних каникул	Комитет по делам молодежи, культуре и спорту КГО (далее - КДМКС)	2011-2015	МБ	310	310	310	310	310	1550		Санитарная очистка территории КГО, привлечение детей к проблемам обращения с отходами
6.7. Озеленение территории КГО (корчевка пней, приобретение посадочного материала, завоз грунта, устройство клумб и газонов)	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	250	380	420	450	480	1980		Озеленение территории, уход за существующими посадками
6.8. Уборка зеленых зон	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	262,17	430	460	490	520	2162,17		Улучшение санитарного состояния территории КГО
6.9. Проведение мероприятий по благоустройству пляжа	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	200	380	410	440	480	1910		Улучшение санитарного состояния и уровня благоустройства мест купания и отдыха населения (не менее 10000 человек)

6.10. Разработка и реализация мероприятий по обеспечению соблюдения санитарных требований при проведении санитарной очистки и уборки территории КГО	МБУ «Управление городского хозяйства»	2012, 2014	МБ	-	800	-	800	-	1600	Выполнение рекомендаций Схемы санитарной очистки территории КГО до 2020 г.
6.11. Озеленение территории микрорайонов г. Качканар: 6-а, 10 и 11.	МБУ «Управление городского хозяйства»	2012-2015	МБ	-	450	450	450	450	1800	Озеленение территории КГО
6.12. Мероприятия по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов на территории КГО: - тушение пожаров в городских лесах; - выполнение работ по лесоустройству городских лесов и подготовка лесохозяйственного регламента	Администрация КГО	2011-2015	МБ	770	770	250	250	250	2290	Определение стратегии управления лесами, обеспечение рационального использования лесов, их охраны и защиты
Раздел VII. Мероприятия по обеспечению ртутной и радиационной безопасности										
7.1. Организация приема, временного хранения и вывоза на демеркуризацию ртутьсодержащих ламп и приборов от населения и бюджетных учреждений КГО	Администрация КГО	2011-2015	МБ	90	90	90	90	90	450	Обеспечение ртутной безопасности на территории КГО
7.2. Разработка радиационно-гигиенического паспорта территории КГО	Администрация КГО	2012-2015	МБ	7	7	7	7	7	28	Получение информации о радиационной обстановке на территории КГО
Раздел VIII. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности										
8.1. Аккарицидная и дератизационная обработка территории КГО	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	300	380	420	450	480	2030	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности населения

Оплата услуг по отлову безнадзорных животных	МБУ «Управление городского хозяйства»	2011-2015	МБ	170	180	190	200	210	950	Предотвращение заболеваемости населения, связанной с распространением инфекционных заболеваний, обеспечение безопасности населения
Раздел IX. Мероприятия по реабилитации здоровья населения										
9.1. Приобретение установки для обеззараживания питьевой воды (стационар. детская больница, инфекционное отделение, туберкулезное отделение)	МБУЗ «КЦГБ»	2011-2012	МБ	-	144,8	211,3	-	-	356,1	Профилактика заболеваний, связанных с приемом некачественной воды
ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ:										
в том числе по источникам финансирования:				СП	42544,4	65593	58956,	47521,3	41196	255811,
				МБ	5866,0	9039,3	7	14179,1	16503,	4
				ФБ	37	85	7799,3	85	9	53387,6
в том числе по исполнителям (распорядителям средств местного бюджета):										
- Администрация КГО					2324	2182		7731,1		
- КДМКС					310	310	2798	310	11147,	26183
- Управление образованием КГО					134	134	310	134	9	1550
- МБУ «Управление городского хозяйства»					2830,7	5778,5	134	6004	310	670
- МБУЗ «КЦГБ»					267,3	634,8	4346	-	134	23871,2
							211,3	4912	-	1113,4

Примечание: *- федеральный бюджет (ФБ), местный бюджет (МБ), средства предприятий (СП), без финансирования (Б/Ф)

** - цены приведены согласно справочника базовых цен [10, 11, 12], без учета коэффициента инфляции.

8. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Управление реализацией Программы

Администрация Качканарского городского округа - заказчик долгосрочной целевой программы осуществляет:

- 1) организацию выполнения, развитие и корректировку Программы;
- 2) контроль за исполнением мероприятий Программы.

Исполнители целевой Программы:

- 1) осуществляют полномочия распорядителей средств местного бюджета (для получателей бюджетных средств), предусмотренных на выполнение Программы;
- 2) в установленном порядке привлекают предприятия, организации, физические лица для реализации мероприятий Программы;
- 3) заключают договоры (муниципальные контракты) выполнения работ;
- 4) ежеквартально предоставляют отчеты о выполнении целевой Программы в отдел городского хозяйства, транспорта и связи Администрации Качканарского городского округа;
- 5) осуществляют контроль за:
 - целевым использованием средств местного бюджета;
 - сроками и качеством выполнения работ, необходимых для реализации целевой Программы.

8.2. Финансирование Программы

Финансирование мероприятий Программы осуществляется в пределах средств, предусматриваемых ежегодно в местном бюджете и сметах предприятий городского округа.

Объемы финансирования Программы должны ежегодно уточняться при формировании местного бюджета и смет предприятий.

Финансовое обеспечение Программы по источникам финансирования, приведено в таблице 26:

Таблица 26

По источникам финансирования	Всего, тыс. руб.	в том числе по годам				
		2011	2012	2013	2014	2015
Местный бюджет	53387,6	5866,0	9039,3	7799,3	14179,1	16503,9
Средства предприятий	255811,4	42544,4	65593	58956,7	47521,3	41196
Федеральный бюджет	377	37	85	85	85	85
ИТОГО	309576,0	48447,4	74717,3	66841,0	61785,4	57784,9

Распределение средств местного бюджета по получателям (исполнителям, распорядителям) (таблица 27):

Таблица 27

Получатель средств местного бюджета по Программе	Всего, тыс. руб.	в том числе по годам:				
		2011	2012	2013	2014	2015
Администрация Качканарского городского округа	26183	2324	2182	2798	7731,1	11147,9
Муниципальное бюджетное учреждение «Управление городского хозяйства»	23871,2	2830,7	5778,5	4346	6004	4912
Комитет по делам молодежи, культуре и спорту Качканарского городского округа	1550	310	310	310	310	310

Управление образованием Качканарского городского округа	670	134	134	134	134	134
Муниципальное бюджетное учреждение здравоохранения «Качканарская центральная городская больница»	1113,4	267,3	634,8	211,3	-	-

Реализация мероприятий целевой Программы за счет средств местного бюджета осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд.

В ходе реализации Программы отдельные мероприятия могут уточняться, а объемы финансирования мероприятий подлежат корректировке с учетом разработанных технико-экономических обоснований и утвержденных расходов местного бюджета.

8.3. Контроль и порядок отчетности за ходом выполнения мероприятий Программы

Контроль за выполнением целевой Программы осуществляют:

- 1) Контрольное управление Качканарского городского округа;
- 2) Глава Качканарского городского округа.

Отчетность за ходом выполнения мероприятий Программы осуществляется в соответствии с требованиями Положения о долгосрочных целевых программах Качканарского городского округа, утвержденного постановлением Главы Качканарского городского округа от 10.09.2008 года № 1163.

Исполнители Программы ежеквартально для формирования сводного отчета предоставляют в отдел городского хозяйства, транспорта и связи Администрации Качканарского городского округа отчеты об итогах реализации долгосрочной целевой Программы не позднее 5-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом по форме согласно приложения № 4 к вышеназванному Положению.

9. ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ И КОРРЕКТИРОВКИ ПРОГРАММЫ

В соответствии с постановлением Главы Качканарского городского округа «Об утверждении Положения о долгосрочных целевых программах Качканарского городского округа» (с изменениями) № 747 от 22.06.2009 г. проект Комплексной программы проходит экспертизу в контрольном управлении Качканарского городского округа.

Сроки проведения экспертизы Программы и устранения замечаний, если таковые имеются, устанавливается 10 календарных дней.

Прошедший экспертизу проект предоставляется на утверждение Главе Качканарского городского округа.

Главой городского округа принимается соответствующее постановление Администрации об утверждении Комплексной экологической программы и о начале ее реализации. Назначаются ответственные лица за реализацию программных мероприятий.

В ежегодные планы мероприятий могут быть внесены необходимые корректировки ранее заявленных в Программе приоритетов природоохранной деятельности или сроков реализации мероприятий, обусловленные изменением социально-экономической и экологической ситуации, с обязательным обоснованием внесенных изменений.

Внесение изменений в Программу оформляется Постановлением Администрации Главы Качканарского городского округа не позднее, чем за один месяц до дня внесения проекта бюджета города на очередной финансовый год в Думу Качканарского городского округа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Федеральный Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г. (с изменениями);
- 2 Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г. (с изменениями);
- 3 Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999 г.;
- 4 Постановление Правительства РФ «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» №140 от 23.02.1994 г.;
- 5 Постановление Правительства Свердловской области от 27 августа 2003 г. N 533-ПП "О совершенствовании деятельности по обращению с бытовыми отходами".
- 6 Постановление Правительства свердловской области от 28.07.2009 г. № 865-ПП «О концепции экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года».
- 7 Постановление Главы Качканарского городского округа «Об утверждении Положения о долгосрочных целевых программах Качканарского городского округа» (с изменениями) № 747 от 22.06.2009 г.;
- 8 Методические рекомендации по разработке и реализации плана действий по охране окружающей среды для муниципального образования. – Екатеринбург, 2000. – 210 с.;
- 9 Загрязнение атмосферы автомобильным транспортом «Автомобильный транспорт, как источник загрязнения окружающей природной среды. Проблемы и решения»: Справочно-методическое пособие – Санкт-Петербург: НПК «Атмосфера», 2001. – 298 с.;
- 10 Справочник базовых цен на проектные работы для строительства «Объекты водоснабжения и канализации». – Москва, 2008.;
- 11 Справочник базовых цен на проектные работы для строительства «Объекты жилищно-гражданского строительства». - Москва: ГОССТРОЙ России, 2003.;
- 12 Общие указания по применению справочников базовых цен на проектные работы для строительства. – Москва: 2002. (Утверждены постановлением Госстроя России от 07.08.02 № 102);
- 13 Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области в 2006 году;
- 14 Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области в 2007 году;
- 15 Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области в 2008 году;

- 16 Государственный доклад "О санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Качканар в 2009 году";
- 17 Программа социально-экономического развития Качканарского городского округа на 2010 год (Утверждена Думой Качканарского городского округа 30.06.2010 г.);
- 18 "Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду" М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004, 143 с;
- 19 Отчеты по форме 2-ТП (воздух) об охране атмосферного воздуха; об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов по форме 2-ТП (отходы); об использовании воды по форме 2-ТП (водхоз) за 2005 - 2009 гг. и др. документы и материалы, предоставленные администрацией и предприятиями Качканарского городского округа.