

Приложение 1  
к постановлению Администрации  
Арамильского городского округа  
от 09.11.2012 г. № 500

## ВЫВОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОКЛАДА «О СОСТОЯНИИ И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2011 ГОДУ»

Экологическая ситуация в Свердловской области в 2011 году определялась как ростом экономики, так и природоохранной деятельностью хозяйствующих субъектов, реконструкцией и модернизацией производства.

В 2011 году по сравнению с 2010 годом на 7,8 процента сократились выбросы в атмосферный воздух вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников, увеличились объемы образования отходов и сброса загрязненных сточных вод соответственно на 4,2 процента и на 1,04 процента.

Удельные показатели негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу валового регионального продукта Свердловской области снизились по сравнению с 2010 годом: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников - на 24,4 процента и составили 0,9 тыс. тонн/млрд. рублей, объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты - на 17,1 процента (0,63 млн. куб. м/млрд. рублей), объем образования отходов производства и потребления - на 16,7 процента (0,15 млн. тонн/млрд. рублей).

### Раздел 1. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

#### Глава 1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В 2011 году по данным государственной наблюдательной сети уровень загрязнения атмосферы был очень высоким в городе Нижний Тагил, высоких в городах Екатеринбурге, Первоуральске и Краснотурьинске, повышенный в городе Каменске-Уральском.

В городе Екатеринбурге уровень загрязнения атмосферы по сравнению с 2010 годом понизился с очень высокого до высокого (значение комплексного индекса загрязнения атмосферы (ИЗА) снизилось с 18 до 12,6), в городах Нижний Тагил, Первоуральске, Краснотурьинске и Каменске-Уральском - не изменился.

В то же время в 2011 году по сравнению с 2010 годом качество атмосферного воздуха в городах Нижний Тагил и Первоуральске улучшилось. Значение комплексного индекса загрязнения атмосферного воздуха в городе Нижний Тагил снизилось с 16 до 13,9, в городе Первоуральске - с 12 до 9,8.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в целом по Свердловской области в 2011 году составил 1103,1 тыс. тонн, что на 92,8 тыс. тонн (на 7,8 процента) меньше, чем в 2010 году.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (42,5 процента), обрабатывающие производства (28,1 процента), предприятия транспорта (13,8 процента), добычи полезных ископаемых (12,0 процента).

Снижение выбросов в атмосферу связано в основном с уменьшением выбросов загрязняющих веществ на 82,8 тыс. тонн от филиала «Рефтинская государственная районная электрическая станция» открытого акционерного общества «Энел оптовая генерирующая компания-5» (далее - ОАО «Энел ОГК-5») в связи с сокращением объемов выработки электроэнергии и остановкой энергоблока № 5 на реконструкцию, а также снижением объемов производства на ряде предприятий области, сокращением ремонтных работ на линейных частях магистральных газопроводов, проведением природоохранных мероприятий.

По сравнению с 2007 годом выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по области в целом уменьшились на 152,0 тыс. тонн (на 12,1 процента).

В 2011 году по сравнению с 2010 годом сократился валовой выброс загрязняющих веществ по видам экономической деятельности: производство прочих неметаллических минеральных продуктов - на 4,6 тыс. тонн (на 14,2 процента); производство и распределение электроэнергии, газа и воды - на 80,6 тыс. тонн (14,6 процента); транспорт и связь - на 29,9 тыс. тонн (16,4 процента).

В 2011 году по сравнению с 2010 годом помимо филиала «Рефтинская государственная районная электрическая станция» ОАО «Энел ОГК-5» сократили выбросы загрязняющих веществ в атмосферу суммарно на 40,7 тыс. тонн такие предприятия, как: общество с ограниченной ответствен-

ностью «Газпром трансгаз Югорск» открытого акционерного общества (далее - ОАО «Газпром»), ОАО «Сухоложскцемент», закрытое акционерное общество (далее - ЗАО) «Производственное объединение «Режникель», ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», Красногорская теплоэлектроцентраль филиала ОАО «Территориальная генерирующая компания-9» «Свердловский», Нижнетуринская государственная районная электрическая станция филиала ОАО «Территориальная генерирующая компания-9» «Свердловский», ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод».

За тот же период рост выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произошел по следующим видам экономической деятельности: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство - на 0,5 тыс. тонн (на 19,2 процента), добыча полезных ископаемых - на 14,4 тыс. тонн (12,2 процента), химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий - на 0,2 тыс. тонн (6 процентов); производство чугуна, ферросплавов, стали, горячекатаного проката и холоднокатаного листового (плоского) проката - на 5,4 тыс. тонн (4,9 процента), производство машин и оборудования - на 0,5 тыс. тонн (4 процента), предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг - на 3,1 тыс. тонн (12,9 процента).

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по видам экономической деятельности «производство цветных металлов», «строительство» в 2011 году остались на уровне 2010 года.

В 2011 году по сравнению с 2010 годом увеличились выбросы загрязняющих веществ в атмосферу суммарно на 25,9 тыс. тонн такие предприятия, как: ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат», Богословская теплоэлектроцентраль филиала ОАО «Территориальная генерирующая компания-9» «Свердловский», ОАО «Серовский завод ферросплавов», ОАО «Северский трубный завод», ОАО «Святогор», ОАО «ЕВРАЗ Высокогорский горно-обогатительный комбинат», филиал ОАО «Оптовая генерирующая компания-2» - Серовская государственная районная электрическая станция, ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова».

В 2011 году предприятиями области на проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу затрачено 1981,9 млн. рублей, в результате проведения мероприятий выбросы в атмосферу сократились на 3,2 тыс. тонн.

В 2011 году на пылегазоочистные сооружения поступило 9617,6 тыс. тонн загрязняющих веществ, из поступивших на очистку уловлено и обезврежено 9344,7 тыс. тонн. Средняя степень улавливания составила 89,4 процента, твердых веществ - 96,9 процента, газообразных и жидких веществ - 55,4 процента.

В 2011 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта по области в целом составили 448,9 тыс. тонн. К уровню 2010 года выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта увеличились на 6,6 тыс. тонн (на 1,5 процента) за счет увеличения количества автотранспорта.

Доля выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в целом по области была равна 29 процентам от суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (суммы выбросов от стационарных и передвижных источников).

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в 2011 году составили 1552,0 тыс. тонн, что ниже уровня 2010 года на 5,3 процента.

#### Глава 2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Забор воды из природных водных объектов в 2011 году по Свердловской области составил 1459,10 млн. куб. м/год, в том числе транзитной воды 82,46 млн. куб. м. По сравнению с 2010 годом забор воды из природных водных объектов по области увеличился на 18,65 млн. куб. м/год (1,3 процента).

Забор воды из поверхностных водных объектов был равен 997,29 млн. куб. м (68 процентов от общего забора воды), снизившись по сравнению с 2010 годом на 51,02 млн. куб. м (4,9 процента). Уменьшение забора воды из поверхностных водных объектов связано с сокращением объема транзитных вод. Забор воды из подземных водных объектов в 2011 году составил 461,81 млн. куб. м, что на 69,67 млн. куб. м (17,8 процента) больше, чем в предыдущем году.

В 2011 году использовано 976,89 млн. куб. м воды, что на 0,77 млн. куб. м (0,08 процента) меньше, чем в 2010 году.

Мощность систем повторного использования воды и оборотного водоснабжения в 2011 году уменьшилась на 534,89 млн. куб. м/год (4,1 процента) по сравнению с 2010 годом и была равна 12634,83 млн. куб. м/год.

Сброс сточных вод, включая шахтные и коллекторно-дренажные воды, в поверхностные водные объекты Свердловской области уменьшился на 19,5 млн. куб. м (1,8 процента) и составил 1092,6 млн. куб. м. Сокращение сброса сточных вод связано с маловодностью последних лет и снижением объема использованной воды.

Сброс загрязненных сточных вод (771,34 млн. куб. м) по сравнению с 2010 годом вырос на 7,92 млн. куб. м (1,04 процента). Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сброса в поверхностные водные объекты была равна 70,6 процента.

Потери воды при транспортировке в 2011 году составили 109,37 млн. куб. м, что меньше, чем в 2010 году на 9,02 млн. куб. м (7,6 процента). С 2008 года потери воды при транспортировке увеличились на 40,38 млн. куб. м (58,5 процента), что объясняется авариями на водопроводных сетях вследствие их изношенности.

Качество поверхностных вод суши в значительной степени формируется под влиянием хозяйственной деятельности, прежде всего сбросов промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Повышенное содержание некоторых загрязняющих веществ, таких как медь, цинк, марганец, железо (одни из наиболее подвижных микроэлементов), легкоокисляемые и трудноокисляемые органические вещества (по показателям биохимического потребления кислорода (далее - БПК5) и химического потребления кислорода (далее - ХПК)), взвеси, может быть обусловлено и природными факторами.

Значения концентраций железа общего, меди, цинка и марганца во всех створах государственной сети на территории Свердловской области, в том числе в верховьях рек, в створах, не подверженных прямой антропогенной нагрузке, как правило, выше предельно допустимых концентраций (далее - ПДК): повторяемость превышений ПДК в целом по Свердловской области в 2011 году по железу общему составила 60 процентов, по меди - 99 процентов, по цинку - 48 процентов, по марганцу - 94 процента. Содержание органических веществ по ХПК и БПК5 в реках Свердловской области в 2011 году превышало установленные нормативы в 74 и 43 процентах проб соответственно.

На формирование химического состава воды значительное влияние оказывает зарегулированность прудами и водохранилищами. Пруды и водохранилища выполняют функцию «отстойников» некоторых веществ, в частности железа.

Качество воды водных объектов на территории Свердловской области за последние 5 лет улучшилось: если в 2007 году преобладали створы с качеством воды 4 класса разряда А и Б («грязная»), в 2008 - 2011 годы преобладали створы с качеством воды от 3 класса разряда Б («очень загрязненная») до 4 класса разряда А («грязная»). По сравнению с 2010 годом качество воды в 2011 году несколько ухудшилось: уменьшилось количество створов с качеством воды от «загрязненной» 3 класса разряда А до «грязной» 4 класса разряда А и увеличилось количество створов с качеством воды от 4 класса разряда Б («грязная») до 5 класса («экстремально грязная»).

В 2011 году наименее загрязненными реками на территории Свердловской области являлись Уфа, Серга, Ивдель, Сосьва, Лобва.

В большинстве случаев критическим показателем загрязненности воды в 2011 году являлся марганец. Максимальные концентрации марганца в водных объектах наблюдались в меженные периоды (в основном - в период зимней межени), когда питание осуществляется преимущественно грунтовыми водами.

Максимальное загрязнение воды марганцем отмечено в воде реки Северушка в створе 1,5 километра выше устья, где среднегодовая концентрация марганца составила 65,3 ПДК, максимальная - 220 ПДК. Наиболее загрязнены соединениями марганца также: река Пышма в створе выше города Березовский, река Нейва в створе 17 километров выше города Невьянск и река Салда в деревне Прокопьевская Салда.

Река Салда в деревне Прокопьевская Салда

характеризуется повышенным содержанием не только соединений марганца, но и меди. Среднегодовая концентрация меди по сравнению с 2010 годом уменьшилась в 1,5 раза и составила 20,5 ПДК, максимальная концентрация меди в 2011 году составила 33 ПДК (высокое загрязнение).

Наиболее загрязнены железом общим: река Тавда, выше и ниже города Тавда, и река Салда в деревне Прокопьевская Салда, где среднегодовые концентрации железа общего в 2011 году составили 10,3 ПДК, 10,1 ПДК и 6 ПДК соответственно. В целом в реках Свердловской области содержание цинка и железа общего снизилось (за исключением отдельных створов).

Верховье реки Пышма в створе выше города Березовского характеризуется значительно повышенным содержанием никеля, в 2011 году среднегодовое содержание никеля составило 4 ПДК, максимальная концентрация была зафиксирована на уровне 10,6 ПДК и соответствовала высокому загрязнению.

Отмечена тенденция к существенному снижению содержания хрома шестивалентного в воде реки Чусовая, среднегодовая концентрация которого в створе 1,7 километра ниже города Первоуральска в 2011 году составила 0,66 ПДК, что в 3,5 раза ниже, чем в 2010 году (среднегодовая концентрация в 2010 году составила 2,3 ПДК). Максимальная концентрация в 2011 году составила 2,4 ПДК, что в 2,2 раза ниже, чем в 2010 году (максимальное значение хрома шестивалентного в 2010 году достигало 5,25 ПДК).

Содержание взвешенных веществ в воде всех рек достигает высокого, а в отдельных створах - экстремально высокого уровня загрязнения.

В большинстве рек Свердловской области наблюдаются превышения установленных нормативов по азоту аммонийному и нитритному, фенолам, легкоокисляемому (по БПК5) и трудноокисляемому органическим веществам.

Азот нитритов и аммония, а также фосфаты являлись критическими показателями загрязнения воды в большинстве створов реки Исеть, а также в верховьях реки Пышмы. Максимальные в 2011 году на территории Свердловской области концентрации азота нитритов и фосфора фосфатов отмечены в реке Исеть, 19 километров ниже города Екатеринбурга (город Арамиль), и составили 58 ПДК (экстремально высокое загрязнение) и 13,5 ПДК (высокое загрязнение). Максимальная на территории Свердловской области концентрация азота аммония отмечена в реке Исеть, 7 километров ниже города Екатеринбурга (деревня Большой Исток), и составила 13,6 ПДК (высокое загрязнение). Среднегодовые концентрации азота нитритов по сравнению с 2010 годом увеличились во всех створах реки Исеть.

Особенностью реки Ляля является стабильно высокое загрязнение ее фенолами: ниже города Новая Ляля в 2011 году среднегодовая концентрация фенолов составила 16,3 ПДК, максимальная - соответствовала экстремально высокому загрязнению и составила 57 ПДК (максимальная на территории Свердловской области).

Дефицит растворенного в воде кислорода зимой характерен для реки Туры на территории Свердловской области, систематически наблюдается от створа в черте города Туринска до створа деревни Тимофеево в период зимней межени (наименьшей водности) и может быть обусловлен природным фактором - значительное сужение русла реки в период ледостава за счет промерзания воды у берегов и значительная толщина льда. Кроме того, отмечен дефицит растворенного в воде кислорода на уровне высокого загрязнения в створах: на реке Нице (село Краснослободское) и реке Синячихе (деревня Нижняя Синячиха), что также может быть связано с природным фактором. Дефицит растворенного в воде кислорода в реке Пышме (выше города Березовского) связан со значительной антропогенной нагрузкой.

Среднегодовые содержания трудноокисляемых органических веществ по ХПК во всех створах на территории Свердловской области превышали ПДК в основном в 1,02 - 1,95 раза, на отдельных участках рек - в 2 - 3 раза. Среднегодовые концентрации легкоокисляемых органических веществ по БПК5 превышали ПДК в 43 процентах случаев в основном в 1,01 - 1,5 раза, в отдельных створах - в 1,5 - 1,9 раза.

Содержание нефтепродуктов практически во всех створах на территории Свердловской области превышали ПДК в основном в 1 - 1,92 раза, на отдельных участках рек - в 2 - 3 раза.

ПРОДОЛЖЕНИЕ на следующей странице ►