

**Министерство природных ресурсов и охраны**

**окружающей среды Ставропольского края**

**О состоянии окружающей среды и природопользовании в Ставропольском крае в 2008 году**

**г. СТАВРОПОЛЬ**

**2009 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ**

**ЧАСТЬ I. Качество природной среды, состояние и использование природных**

**ресурсов**……………………………………………………………………….……………4

Раздел 1.1. Состояние и охрана атмосферного воздуха…………………………………….……….4

*1.1.1. Анализ результатов мониторинга атмосферного воздуха*…………………………4

*1.1.2. Состояние загрязнения атмосферного воздуха в городах и районах края*….....…..5

*1.1.3. Состояние атмосферного воздуха города Ставрополя*………………………….. 10

*1.1.4. Состояние атмосферного воздуха особо охраняемого эколого-курортного*

*региона Российской Федерации «Кавказские Минеральные Воды»*……………..…11

*1.1.5. Состояние атмосферного воздуха города Невинномысска*……..……………….…12

Раздел 1.2. Состояние, использование и охрана водных ресурсов………………………….....…12

*1.2.1. Поверхностные воды*………………………………………….……………………….13

*1.2.2. Подземные воды*………………………………………………………………………..19

*1.2.3. Характеристика антропогенного воздействия на водные объекты*……...….……21

*1.2.3.1. Водопотребление*……………………...….………………………………………….21

*1.2.3.2.* Водоотведение……………………………………………………………………….22

1.2.3.3. *Водоснабжение населения*………………………………………………………… ..22

*1.2.3.4. Мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий негативного*

*воздействия вод на территории Ставропольского края*………………………….24

Раздел 1.3. Использование полезных ископаемых и охрана недр……………………………… ..29

*1.3.1. Состояние и использование минерально-сырьевых ресурсов*…………………….....29

*1.3.2. Состояние геологической среды, опасные геологические процессы и явления*……35

Раздел 1.4. Состояние почвенного покрова и земельные ресурсы………………………………..42

Раздел 1.5. Состояние и охрана животного и растительного мира………………………………..45

Раздел 1.6. Состояние, охрана и использование лесных ресурсов………………………………...49

Раздел 1.7. Радиационная обстановка……………………………………………………………….52

Раздел 1.8. Особые виды воздействия на окружающую среду…………………………………….53

Раздел 1.9. Отходы производства и потребления………………………………………………..…55

*1.9.1. Анализ результатов мониторинга в области обращения*

*с отходами производства и потребления.*…………………………………………………55

*1.9.2. Совершенствование работы в области обращения с отходами*

*производства и потребления………………………………………………………………………59*

**ЧАСТЬ II. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения**…..60

Раздел 2.1. Медико-демографические показатели здоровья населения…………………………..60

Раздел 2.2. Особенности состояния здоровья населения…………………………………………..64

**ЧАСТЬ III. Особо охраняемые природные территории краевого значения**………………..68

Раздел 3.1. Общие сведения об особо охраняемых природных территориях краевого значения.68

Раздел 3.2.Обеспечение функционирования и охраны государственных природных заказников краевого значения … …………. 70

Раздел 3.3. Проведение работ по комплексному экологическому обследованию

территорий памятников природы Ставропольского края» 78

**ЧАСТЬ IV. Охрана окружающей среды**………………………………………………………….78

Раздел 4.1. Нормирование воздействия на окружающую среду…………………………………..78

Раздел 4.2. Государственный экологический контроль……………………………………………79

Раздел 4.3. Итоги работы по улучшению охраны окружающей среды предприятиями и

организациями промышленного комплекса Ставропольского края…………………82

**ЧАСТЬ V. Экологическое движение** ……………………………………………………………..86

Раздел 5.1. Экологические акции……………………………………………………………………86

*5.1.1. Реализация распоряжения Правительства Ставропольского края «О проведении в Ставропольском крае ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья» от 09.07.2007 года № 203-рп*……………………………………………...86

*5.1.2. Результаты деятельности органов местного самоуправления муниципальных*

*образований Ставропольского края в период проведения ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья»*……………………………………………96

**ЧАСТЬ VI. Информационное обеспечение органов государственной власти, местного**

**самоуправления и населения Ставропольского края о состоянии охраны**

**окружающей среды и экологической безопасности**………………………...…….96

**Часть VII. Работа с обращениями граждан, поступивших в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края в 2008 году** ……97

**ЧАСТЬ VIII. Затраты на охрану окружающей среды**………………………………………...99

**Приложение** ……………………………………………………………………………………… 101

**ЧАСТЬ I. Качество природной среды, состояние и использование природных ресурсов.**

**Раздел 1.1. Состояние и охрана атмосферного воздуха.**

***1.1.1. Анализ результатов мониторинга атмосферного воздуха.***

В 2008 году в воздушный бассейн края, по данным Ставропольстата, было выброшено 424,7 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 4,6% больше, чем 2007 году (405,9 тыс. тонн).

На первом плане по загрязнению атмосферного воздуха находятся вредные выбросы от автотранспорта, их доля в общем объеме выбросов составила 81,96%. Прогрессивный рост количества автотранспорта по сравнению с 2007 годом (48,3 тыс. ед. в 2008 г, за 2007 г - 35,9 тыс. ед.), послужило причиной увеличения количества выбросов вредных веществ на 3,4% (с 336,6 тыс. тонн в 2007 г до 348.1 тыс. тонн в 2008 году).

В структуре выбросов в атмосферу от автотранспорта 66,5% занимают оксиды углерода, 21,0% - оксиды азота, 1,3% - диоксиды серы, 0,4% - сажа, 10,8% - летучие органические соединения.

В 2008 году в крае по наблюдаемым предприятиям насчитывалось 31133 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 10454 – неорганизованных (в 2007 г, соответственно, 29873 и 8415 источников).

99,3% объема загрязняющих атмосферу веществ в 2008 году выбрасывалось предприятиями с установленными нормативами предельно-допустимых выбросов.

В 2008 году 42% наблюдаемых предприятий увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. На их долю приходится 77,6% общего объема выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников. Практически все они имеют установленные нормативы предельно допустимых выбросов.

Количество образующихся загрязняющих атмосферу веществ за год увеличилось на 15,2%, а выброс на 10,6%.

По данным Ставропольстата, в 2008 году объем выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, составил 76,6 тыс. тонн и увеличился на 10,5% по сравнению с 2007 годом (69,3 тыс. тонн). В атмосферу выбрасывалось 12,0 тыс. тонн оксида углерода, 4,9 тыс. тонн диоксида серы, 21,9 тыс. тонн углеводородов (без ЛОС), 25,9 тыс. тонн оксидов азота.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются предприятия электроэнергетики –38,38%; в том числе ОАО «Ставропольская ГРЭС» – 23,25%; филиал «Невинномысская ГРЭС» ОАО ОГК–5–10,07%. К ведущим загрязнителям атмосферного воздуха относятся предприятия и подразделения трубопроводного транспорта общего пользования; химической и нефтедобывающей промышленности, вклад которых в выбросы загрязняющих веществ составляет 16,33%, 11,35%, 18,33% соответственно.

Увеличился объем выбросов на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, предприятиях сельского хозяйства, добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств. В тоже время предприятия транспорта и связи уменьшили объемы выбросов на 7,9%. На предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, приходится 78.9% общего объема выбросов в атмосферу оксида азота. Наибольшая доля в загрязнении атмосферы углеводородами (включая летучие органические соединения) приходится на предприятия транспорта и связи (44.0%).

Резко увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферу предприятия сельского хозяйства – на 63,2%, предприятия, занимающиеся добычей полезных ископаемых – на 34,6%, производством и распределением электроэнергии, газа и моды – на 23,3%.

В воздушное пространство края в 2008 году выброшено 33,8 тыс. тонн *специфических* загрязняющих веществ (в 2007 году - 33,3 тыс. тонн, в 2006 г – 29,0 тыс. тонн), из них 1433,6 тонн аммиака (2007 г- 1268,3 тонн) 16253,1 тонн метана (2007 г - 16605,4), 165,5 тонн толуола (2007 г - 130,3 тонн), 127,3 тонн ксилола (2007 г - 142,5), 10,2 тонн стирола (2007 г - 19,7 тонн).

Вместе с тем на территории края произошло снижение содержания в атмосферном воздухе по взвешенным веществам, формальдегиду, сернистому газу, окиси углерода, окиси азота.

В 2008 году доля веществ поступивших на очистку и обезвреживание, в общем объеме образующихся загрязняющих атмосферу веществ увеличилась на 2 процентных пункта и составила 54%. (в 2007 г, соответственно, на 0,7 процентных пункта и 52%).

Из общего объема образовавшихся загрязняющих веществ уловлено и обезврежено 51,9 % что составляет - 82,5 тыс. тонн (в 2007 г, соответственно, 49,9% или 68,9 тыс. тонн), из них утилизировано 51,1 тыс. тонн ( в 2007 г - 44,5 тыс. тонн). Твердых веществ уловлено и обезврежено - 90,5 % (в 2007г. - 89,1 %), газообразных и жидких - 22,0% (в 2007 году - 25,5%).

Если в целом по России в общем объеме загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, уловлено и обезврежено в 2008 году 75%, то по Ставропольскому краю - лишь 51,9% (по Южному Федеральному округу – 75%).

На добывающих предприятиях в 2008 году коэффициент улавливания и обезвреживания, загрязняющих атмосферу веществ, составил - 1,1%, ( в 2007 г - 2,5%, в 2006 г- 3,3%), на предприятиях обрабатывающих производств - 79,5% (в 2007 г -78,5%, 2006 г -79,4%), транспорта и связи - 42,6% (в 2007 г - 36,4%, 2006 г - 35,3%), сельского хозяйства - 27,7% (в 2007 г - 14,0%, 2006 г - 6,2%), по производству и распределению электроэнергии, газа и воды - 0,5% (в 2007 г - 0,6%, 2006 г – 0,6%). Газообразные и жидкие вещества предприятия по добыче полезных ископаемых, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды как и раньше выбрасывают практически без очистки.

Ввод в действие установок по улавливанию и обезвреживанию вредных веществ из отходящих газов на предприятиях, а также осуществление других мероприятий за рассматриваемый период не обеспечили достаточного снижения общего объема выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников.

В 2008 году это снижение составило всего 105,5 тонн или 0,1% от общего количества выбросов от стационарных источников (в 2007 г, соответственно, 12 тонн или 0,02% от общего количества выбросов). О низком финансировании этих мероприятий свидетельствует тот факт, что в 2008 году инвестиции на ввод в действие установок для улавливания и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов составили только 5,7 млн. рублей, что в 10 раз меньше, чем в 2007 г.

***1.1.2. Состояние загрязнения атмосферного воздуха в городах и районах края.***

Экологическая ситуация на территории некоторых районов и городов края в связи с воздействием антропогенных факторов на атмосферный воздух остается напряженной.

На каждый квадратный километр территории края в 2008 году выброшено только от стационарных источников 1,16 тонн загрязняющих веществ (в 2007 году - 1,1 тонн).

Выбросы на одного жителя края от стационарных источников загрязнения составили 28,3 кг (в 2007 году - 25,6 кг, в 2006 г - 27 кг).

Краевые города значительно различаются по степени загрязнения воздушного бассейна.

На одного жителя г. Невинномысска приходится 109,9 кг вредных выбросов в атмосферу (в 2007 г - 100 кг, в 2006 г - 109 кг), г. Буденновска - 73,4 кг (2007 г - 73,1 кг, в 2006 г - 66 кг), г. Минеральных Вод - 16,2 кг, г (2007 г – 13,2 кг, в 2006 г - 13,8 кг), Ставрополя - 12,2 кг (в 2007 г - 11,4 кг, в 2006 г - 11,2 кг.).

С большим отрывом по выбросам вредных веществ в атмосферу лидирует Изобильненский район (в 2008 г – 24,8 тыс. тонн, в 2007 г – 20,9 тыс. тонн, в 2006 г - 25,8 тыс. тонн). За ним следуют: г. Невинномысск (соответственно, 14,1 тыс. тонн, 12,9 тыс. тонн и 14,1 тыс. тонн), Нефтекумский район (соотвественно,8,4 тыс. тонн, 7,4 тыс. тонн и 7,5 тыс. тонн), г. Буденновск (соответственно, 4,8 тыс. тонн, 4,8 тыс. тонн и 4,3 тыс. тонн), г. Ставрополь (соответственно, 4,44 тыс. тонн, 4,16 тыс. тонн и 4,03 тыс. тонн).

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЯЩИХ ОТ

СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

(тысяч тонн)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2007 г. | 2008 г. |
| **Российская Федерация** | **20636.87** | **20103.32** |
| **Южный федеральный округ** | **875.25** | **860.0** |
| Республика Адыгея | 2.84 | 3.06 |
| Республика Дагестан | 16.51 | 19.32 |
| Республика Ингушетия | 1.23 | 0.94 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 2.52 | 2.97 |
| Республика Калмыкия | 5,55 | 4,27 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 19.97 | 16.84 |
| Республика Северная Осетия - Алания | 5.39 | 5.21 |
| Чеченская Республика | 90.06 | 52.34 |
| Краснодарский край | 142.99 | 146.69 |
| **Ставропольский край** | **69.25** | **76.62** |
| Астраханская область | 128.8 | 125.13 |
| Волгоградская область | 226.86 | 221.36 |
| Ростовская область | 163,27 | 185,28 |

**Мониторинг выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по городам и районам края (тысяч тонн)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2007 | 2008 |
| Всего по краю | 69.252 | 76.616 |
| втом числе: |  |  |
| Ставрополь | 4.164 | 4.443 |
| Невинномысск | 12.939 | 14.162 |
| Пятигорск | 1.543 | 1.282 |
| Минеральные Воды | 1.188 | 1.458 |
| Кисловодск | 0.683 | 0.549 |
| Железноводск | 0.111 | 0.097 |
| Ессентуки | 0.572 | 0.593 |
| Лермонтов | 0.635 | 0.614 |
| Георгиевск | 0.910 | 0.593 |
| Буденновск | 4.776 | 4.788 |
| Александровский | 0.090 | 0.139 |
| Андроповский | 0.472 | 0.525 |
| Апанасенковский | 0.087 | 0.205 |
| Арзгирский | 0.078 | 0.089 |
| Благодарненский | 0.707 | 0.760 |
| Буденновский | 0.094 | 0.065 |
| Георгиевский | 1.612 | 1.661 |
| Грачевский | 0.093 | 0.485 |
| Изобильненский | 20.903 | 24.763 |
| Ипатовский | 1.124 | 0.813 |
| Кировский | 1.037 | 0.670 |
| Кочубеевский | 1.069 | 1.692 |
| Красногвардейский | 0.504 | 0.828 |
| Курский | 0.185 | 0.736 |
| Левокумский | 0.098 | 0.103 |
| Минераловодский | 0.213 | 0.112 |
| Нефтекумский | 7.366 | 8.389 |
| Новоселицкий | 0.104 | 0.085 |
| Новоалександровский | 3.094 | 1.750 |
| Петровский | 0.367 | 1.681 |
| Предгорный | 0.304 | 0.475 |
| Советский | 0.484 | 0.475 |
| Степновский | 0.064 | 0.020 |
| Труновский | 0.295 | 0.306 |
| Туркменский | 0.154 | 0.133 |
| Шпаковский | 1.136 | 1.080 |

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТХОДЯЩИХ ОТСТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ГОРОДАМ И РАЙОНАМ В 2008 ГОДУ

(тысяч тонн)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Твердые вещества | Диоксид серы | Оксид углерода | Оксид азота | Углеводороды, включая ЛОС |
| Всего по краю | 6.560 | 4.907 | 11.984 | 25.882 | 25.609 |
| в том числе: |  |  |  |  |  |
| Ставрополь | 0.258 | 0.002 | 1.459 | 1.294 | 1.363 |
| Невинномысск | 2.022 | 1.228 | 1.443 | 6,655 | 1.702 |
| Пятигорск | 0.089 | 0.084 | 0.441 | 0,379 | 0.225 |
| Минеральные Воды | 0.183 | 0.010 | 0.482 | 0,228 | 0.544 |
| Кисловодск | 0.008 | 0.010 | 0.240 | 0,214 | 0.075 |
| Железноводск | 0.002 | 0.000 | 0.049 | 0,031 | 0.015 |
| Ессентуки | 0.011 | 0.001 | 0.264 | 0.182 | 0.134 |
| Лермонтов | 0.014 | 0.001 | 0.005 | 0.089 | 0.469 |
| Георгиевск | 0.202 | 0.003 | 0.169 | 0.083 | 0.116 |
| Буденновск | 0.107 | 0.106 | 2.079 | 0.945 | 1.528 |
| Александровский | 0.065 | 0.002 | 0.017 | 0.007 | 0.044 |
| Андроповский | 0.004 | - | 0.053 | 0.014 | 0.452 |
| Апанасенковский | 0.137 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.052 |
| Арзгирский | 0.030 | 0.000 | 0.011 | 0.006 | 0.034 |
| Буденновский | 0.002 | 0.000 | 0.002 | 0.002 | 0.059 |
| Благодарненский | 0.189 | 0.002 | 0.198 | 0.100 | 0.248 |
| Георгиевский | 0.215 | 0.126 | 0.661 | 0.357 | 0.280 |
| Грачевский | 0.436 | 0.003 | 0.015 | 0.007 | 0.024 |
| Изобильненский | 0.258 | 2.972 | 1.293 | 13.245 | 6.976 |
| Ипатовский | 0.470 | 0.031 | 0.115 | 0.042 | 0.146 |
| Кировский | 0.288 | 0.019 | 0.047 | 0.021 | 0.292 |
| Кочубеевский | 0.460 | 0.091 | 0.164 | 0.060 | 0.876 |
| Красногвардейский | 0.014 | 0.003 | 0.307 | 0.273 | 0.231 |
| Курский | 0.110 | 0.066 | 0.080 | 0.020 | 0.455 |
| Левокумский | 0.008 | 0.000 | 0.011 | 0.008 | 0.076 |
| Минераловодский | 0.010 | 0.000 | 0.021 | 0.005 | 0.075 |
| Нефтекумский | 0.053 | 0.005 | 1.340 | 0.558 | 6.381 |
| Новоалександровский | 0.156 | 0.014 | 0.258 | 0.766 | 0.510 |
| Новоселицкий | 0.054 | 0.002 | 0.009 | 0.002 | 0.014 |
| Петровский | 0.070 | 0.072 | 0.067 | 0.028 | 1.433 |
| Предгорный | 0.015 | 0.000 | 0.177 | 0.055 | 0.195 |
| Советский | 0.139 | 0.043 | 0.145 | 0.043 | 0.097 |
| Степновский | 0.000 | - | 0.006 | 0.005 | 0.009 |
| Труновский | 0.097 | 0.000 | 0.026 | 0.008 | 0.150 |
| Туркменский | 0.002 | - | 0.001 | 0.000 | 0.129 |
| Шпаковский | 0.383 | 0.009 | 0.325 | 0.146 | 0.194 |

СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВЫБРОСОВ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРУ ВЕЩЕСТВ ПО ГОРОДАМ И РАЙОНАМ В 2008 ГОДУ

(единиц)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Количество предприятий, имеющих выбросы вредных веществ в атмосферу | Количество источников выбросов | | |
| всего | в т.ч. организованных | организованные в % к общему числу |
| Всего по краю | 410 | 31133 | 20679 | 66.4 |
| в том числе: |  |  |  |  |
| Ставрополь | 58 | 6677 | 5777 | 86.5 |
| Невинномысск | 24 | 1615 | 1193 | 73.9 |
| Пятигорск | 16 | 1573 | 342 | 21.7 |
| Минеральные Воды | 20 | 913 | 439 | 48.1 |
| Кисловодск | 7 | 171 | 98 | 57.3 |
| Железноводск | 7 | 122 | 47 | 38.5 |
| Ессентуки | 8 | 227 | 115 | 50.7 |
| Лермонтов | 6 | 213 | 106 | 49.8 |
| Георгиевск | 22 | 728 | 376 | 51.6 |
| Буденновск | 13 | 1307 | 885 | 67.7 |
| Александровский | 7 | 489 | 397 | 81.2 |
| Андроповский | 5 | 166 | 79 | 47.6 |
| Апанасенковский | 7 | 482 | 295 | 61.2 |
| Арзгирский | 8 | 504 | 186 | 36.9 |
| Благодарненский | 13 | 802 | 551 | 68.7 |
| Буденновский | 3 | 88 | 27 | 30.7 |
| Георгиевский | 14 | 736 | 468 | 63.6 |
| Грачевский | 9 | 301 | 178 | 59.1 |
| Изобильненский | 18 | 2746 | 2193 | 79.9 |
| Ипатовский | 13 | 696 | 425 | 61.1 |
| Кировский | 9 | 430 | 186 | 43.3 |
| Кочубеевский | 18 | 830 | 194 | 23.4 |
| Красногвардейский | 8 | 256 | 130 | 50.8 |
| Курский | 5 | 149 | 54 | 36.2 |
| Левокумский | 6 | 292 | 146 | 50.0 |
| Минераловодский | 2 | 141 | 90 | 63.8 |
| Нефтекумский | 7 | 533 | 326 | 61,2 |
| Новоалександровский | 16 | 1445 | 1126 | 77.9 |
| Новоселицкий | 4 | 230 | 123 | 53.5 |
| Петровский | 11 | 1970 | 1804 | 91.6 |
| Предгорный | 6 | 1490 | 538 | 36.1 |
| Советский | 14 | 707 | 323 | 45.7 |
| Степновский | 2 | 28 | 24 | 85.7 |
| Труновский | 6 | 468 | 332 | 70.9 |
| Туркменский | 3 | 127 | 108 | 85.0 |
| Шпаковский | 15 | 1481 | 998 | 67.4 |

УЛОВЛЕНО И ОБЕЗВРЕЖЕНО ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЯЩИХ ОТ

СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ (тысяч тонн)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2007 г. | 2008 г. |
| **Российская Федерация** | **61345.31** | 60235.96 |
| **Южный федеральный округ** | **2715.04** | **2584.41** |
| Республика Адыгея | 5.04 | 5.62 |
| Республика Дагестан | 1.86 | 1.76 |
| Республика Ингушетия | 0.28 | 0.11 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 2.69 | 1.87 |
| Республика Калмыкия | 0.28 | 0.31 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 325.7 | 273.5 |
| Республика Северная |  |  |
| Осетия - Алания | 225.43 | 221.27 |
| Чеченская Республика | 0.04 | 0 |
| Краснодарский край | 985.01 | 840.28 |
| **Ставропольский край** | **68.89** | **82.54** |
| Астраханская область | 16.92 | 20.22 |
| Волгоградская область | 327.82 | 236.73 |
| Ростовская область | 755.08 | 900.19 |

УЛАВЛИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРУ ВЕЩЕСТВ, ОТХОДЯЩИХ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПО ГОРОДАМ И РАЙОНАМ КРАЯ В 2008 ГОДУ (тысяч тонн)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Уловлено вредных веществ | | Утилизировано вредных  веществ | |
| всего | в % к отходящим | всего | в % к уловленным |
| Всего по краю | 82.542 | 51.9 | 51.125 | 61.9 |
| в том числе: |  |  |  |  |
| Ставрополь | 5.470 | 55.2 | 5.019 | 91.7 |
| Невинномысск | 26.236 | 64.9 | 16.696 | 63.6 |
| Пятигорск | 2.970 | 69.9 | 0,069 | 2.3 |
| Минеральные Воды | 3.290 | 69.3 | 0.712 | 21.6 |
| Кисловодск | 0.251 | 31.4 | 0.005 | 1.9 |
| Железноводск | 0.058 | 37.4 | - | - |
| Ессентуки | - | - | - | - |
| Лермонтов | 0.256 | 29.5 | 0.223 | 87.1 |
| Георгиевск | 8.102 | 93.2 | 0.160 | 2.0 |
| Буденновск | 3.810 | 44.3 | 1.756 | 46.1 |
| Александровский | 0.429 | 75.5 | 0.377 | 87.8 |
| Андроповский | 0.102 | 16.3 | 0.102 | 100.0 |
| Апанасенковский | 1.071 | 84.0 | 0.724 | 67.6 |
| Арзгирский | 0.088 | 49.6 | 0.088 | 100.0 |
| Буденновский | 0.003 | 4.6 | 0.003 | 100.0 |
| Благодарненский | 1.215 | 61.5 | 1.215 | 100.0 |
| Георгиевский | 1.154 | 41.0 | 0.154 | 100.0 |
| Грачевский | 6.364 | 92.9 | 6.364 | 100.0 |
| Изобильненский | 8.105 | 24.7 | 7.545 | 93.1 |
| Ипатовский | 1.057 | 56.5 | 0.356 | 33.7 |
| Кировский | 1.879 | 73.7 | 0.679 | 36.1 |
| Кочубеевский | 0.036 | 2.1 | 0.032 | 88.9 |
| Левокумский | 0.056 | 35.3 | 0.056 | 100.0 |
| Красногвардейский | 0.007 | 0.8 | 0.007 | 100.0 |
| Курский | 0.125 | 14.5 | - | - |
| Минераловодский | 0.086 | 43.6 | 0.002 | 2.1 |
| Нефтекумский | 0.319 | 3.7 | 0.319 | 100.0 |
| Новоалександровский | 1.990 | 53.2 | 0.145 | 7.3 |
| Новоселицкий | 0.624 | 88.0 | - | - |
| Петровский | 0.822 | 32.8 | 0.822 | 100.0 |
| Степновский | - | - | - | - |
| Советский | 1.445 | 75.2 | 1.431 | 99.1 |
| Предгорный | 0.006 | 1.3 | 0.006 | 100.0 |
| Труновский | 0.672 | 68.7 | 0.672 | 100.0 |
| Туркменский | 0.001 | 0.3 | 0.001 | 99.6 |
| Шпаковский | 4.442 | 80.4 | 4.387 | 98.8 |

Приведенные выше показатели свидетельствуют о том, что состояние атмосферного воздуха в территориях, где сконцентрированы предприятия топливно-энергетического комплекса и нефтехимии, характеризуется высоким уровнем загрязнения, а улавливание и утилизация вредных выбросов в атмосферу остается на низком уровне.

Как следствие, экологическая ситуация на территории некоторых районов и городов края в связи с воздействием антропогенных факторов на атмосферный воздух остается напряженной. В 21 из них (по сопоставимому кругу предприятий) в 2008 году произошло увеличение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников (в 2006 году – 13, 2007 г - 23).

На основании сведений о состоянии загрязнения атмосферного воздуха, полученных от стационарных постов действующей в крае сети мониторинга в Ставрополе, Невинномысске и городах региона Кавказских Минеральных Вод складывается следующая картина.

***1.1.3. Состояние атмосферного воздуха в г. Ставрополе.***

В 2008 г. наблюдения в г. Ставрополе проводились на 4 стационарных постах (ПНЗ). Стационарные посты подразделяются на "городские фоновые" в жилых районах (ПНЗ №4 – пр.Юности, 14; ПНЗ №6 – Ботанический сад), "промышленные" вблизи предприятий (ПНЗ №7 – р-н Цирка) и "авто" вблизи автомагистралей или в районах с интенсивным движением транспорта (ПНЗ №3 – р-н Центрального автовокзала).

Анализ состояния атмосферного воздуха произведен по данным 19962 наблюдений за концентрациями 12 вредных веществ: взвешенные вещества (2975); диоксид серы (3240); диоксид азота (3240); оксид азота (795); сероводород (2439); оксид углерода (3240); растворимые сульфаты (201); фенол (801); формальдегид (2177); сажа (262); бенз(а)пирен (540).

Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА5)на данных постах наблюдения является высоким, неблагоприятным для здоровья.

Загрязнение г. Ставрополя оксидом углерода равно допустимым нормативам (ПДК), средняя за год концентрация составила 0,6 ПДК. Зарегистрировано 242 превышения ПДК, что составило 7% от общего числа наблюдений. Максимальная концентрация составила 1,6 ПДК.

Средняя за год концентрация по диоксиду азота составила 0,2 ПДК. Превышений санитарно-гигиенического норматива не наблюдалось.

Средняя за год концентрация по формальдегиду составила 0,4 ПДК, максимальная из разовых – 0,8 ПДК. Превышений санитарно-гигиенического норматива не зарегистрировано.

За последние пять лет в г. Ставрополе, наблюдается тенденция к увеличению по диоксиду азота, оксиду азота, диоксиду серы, сероводороду. На прежнем уровне остаются концентрации по пыли, оксиду углерода, сажи, фенолу, формальдегиду.

Загрязнение г. Ставрополя оксидом углерода в центральной части (ПНЗ №3, 7) превышает или равно допустимым нормативам (ПДК).

Основным источником загрязнения атмосферы принято считать автотранспорт, с выхлопными газами которого поступает больше половины общего валового выброса этой примеси. Средняя за год концентрация оксида углерода составила 0,6 ПДК. Зарегистрировано 242 превышения ПДК, что составило 7 % от общего числа наблюдений. Максимальная концентрация составила 1,6 ПДК.

Окислы азота поступают в атмосферу от предприятий энергетики, промышленности, городского хозяйства, использующих в качестве топлива газ, а также от выбросов автотранспорта.

В г. Ставрополе средняя за год концентрация по диоксиду азота составила 0,2 ПДК. Превышений санитарно-гигиенического норматива не наблюдалось.

Концентрация по формальдегиду средняя за год составила 0,4 ПДК, максимальная из разовых – 0,8 ПДК. Превышений санитарно-гигиенического норматива не зарегистрировано.

В результате наблюдений наиболее загрязненным в г. Ставрополе считается воздух в центральной и нижней частях города. Здесь, особенно в летнее время года, происходит максимальное скопление вредных веществ, а поток автотранспорта усугубляет ситуацию повышая предельно-допустимую концентрацию оксида углерода.

***1.1.4. Состояние атмосферного воздуха особо охраняемого эколого-***

***курортного региона «Кавказские Минеральные Воды».***

В городах Кисловодске, Пятигорске, Минеральных Водах наблюдения проводятся Государственной службой наблюдения за состоянием окружающей среды (ГСН), на стационарных постах: в г.Кисловодске пост находится вблизи автомагистрали – «авто», в г.Пятигорске пост находится в селитебной зоне и является «городским фоновым», в г.Минеральные Воды пост находится в районе ГП «Кавминводыавиа».

Анализ состояния атмосферного воздуха в городах Кисловодск, Пятигорск, Минеральные Воды произведен по данным 9151 наблюдений за концентрациями 6 вредных веществ:

г. Кисловодск взвешенные вещества (645 наблюдений); диоксид серы (645); диоксид азота (645); оксид азота (645);растворимые сульфаты (162);сажа (215); бенз(а)пирен (430).

г. Пятигорск: взвешенные вещества (615); диоксид серы (615); диоксид азота (615); оксид азота (615);растворимые сульфаты (152);сажа (205); бенз(а)пирен (410).

г. Минеральные Воды: взвешенные вещества (648); диоксид серы (648); диоксид азота (648); растворимые сульфаты (163); бенз(а)пирен (430).

По данным наблюдений в 2008 г. концентрации в городах КМВ по всем определяемым ингредиентам не превышают допустимых санитарно-гигиенических нормативов, комплексная оценка загрязнения определяется как низкая.

***1.1.5. Состояние атмосферного воздуха в г. Невинномысске.***

В Невинномысске посты наблюдения подразделяются на "городские фоновые" в жилых районах (ПНЗ №4); "промышленные" вблизи предприятий (ПНЗ №3) и "авто" вблизи автомагистралей (ПНЗ № 4).

В г. Невинномысске концентрация в 2008 г. взвешенных веществ: средняя за год по постам - ниже 1 ПДК, максимальная составила 0,8 ПДК.

Концентрация в 2008 г. диоксида серы: средняя за год и максимальная из разовых в целом по городу не превышала 1 ПДК.

Средняя за год концентрация диоксида азота и оксида азота по постам ниже 1 ПДК. Максимальная из разовых концентраций по диоксиду азота составила 1,4 ПДК.

Концентрация по фтористому водороду в 2008 г. : средняя концентрация за год по двум постам ниже 1 ПДК. Максимальная составила 4,2 ПДК (ПНЗ №4).

Концентрация по аммиаку: средняя концентрация за год по двум постам ниже 1 ПДК.

Уровень загрязнения воздуха в 2008 г. ниже среднего и по оценке ИЗА составляет 3,11 и 3,25 соответственно (средний – 5).

За последние пять лет в г. Невинномысске наблюдается тенденция к уменьшению загрязнения атмосферы аммиаком и фтористым водородом. Это связано со снижением выпуска продукции на ОАО "Невинномысский АЗОТ".

**Раздел 1.2. Состояние, использование и охрана водных ресурсов.**

По территории края протекает 225 рек, имеется 38 озер, 1758 водохранилищ, прудов и водоемов, развитая сеть мелиоративных каналов.

Самые крупные реки Ставрополья - Кубань, Терек, Кума, Калаус и Егорлык. Остальные реки края относятся к категории малых. Реки края принадлежат бассейнам двух морей - Азовскому и Каспийскому. Главным источником питания Ставропольских рек является дождевое и таяние сезонных снегов. Для рек, берущих начало в горах, основным источником питания служит таяние высокогорных снегов и ледников. Собственные водные ресурсы не обеспечивают потребности края. В целях создания гарантированного запаса воды, покрытия ее дефицита осуществляются межбассейновые переброски. Кубанская вода после перерегулирования в Кубанском водохранилище подается водопотребителям в бассейны рек Кумы и Калаус по магистралям Большого Ставропольского канала и бассейны рек Егорлык, Калаус и Западный Маныч по Невинномысскому и Право-Егорлыкскому каналам.

Терская вода подается в бассейны р. Кума и р. Восточный Маныч по Терско-Кумскому и Кумо-Маныческому каналам.

Территория края обустроена развитой сетью искусственных водных объектов, образующих водохозяйственный комплекс Ставрополья, состоящий из магистральных каналов и распределителей протяженностью 3675 км, 14 крупных водохранилищ полезным объемом 2000 млн. м3, 4500 гидротехнических сооружений.

Объем ежегодной переброски водных ресурсов составляет 2,5 - 3 млрд. м3 воды и полностью покрывает природный дефицит территорий в воде.

Комплекс позволяет обеспечить питьевой водой 19 районов, 254 города и населенных пункта, создает энергетические мощности в 2,5 млн. кВт, осуществляет подачу воды на полив сельскохозяйственных культур площадью 374,2,0 тыс. га, проводит экологическое оздоровление малых рек и балок, создает рыбоводную отрасль, обводняет территорию края на площади более 5,0 млн. га.

Процент экономии свежей воды за счет использования ее в системах оборотного водоснабжения составил 29%.

На экологическое состояние рек Ставропольского края в значительной степени оказывает влияние хозяйственно-промышленный комплекс крупных городов. Объемы загрязненных сточных вод, выбрасываемых предприятиями города Ставрополя составили 28,93 млн. куб. м, Невинномысска - 42,73, Пятигорска - 67,08, Минеральных Вод - 18,07, Георгиевска - 6,79, Буденновска - 3,09 млн. куб.м.

Большинство комплексов сооружений по очистке сточных вод, не обеспечивает их очистку до установленных нормативов.

По массе загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в поверхностные водные объекты, преобладают сульфаты, азот аммонийный, нитраты и нитриты, фосфор.

***1.2.1. Поверхностные воды***

По данным Кубанского бассейнового водного управления и ГУП Ставропольского края «Ставропольский центр государственного мониторинга природных ресурсов», в 2008 г. качество вод важнейших поверхностных водных объектов края, по которым ведется многолетний мониторинг, в основном соответствовало III классу - «умеренно загрязненная». Лишь в среднем течении р. Калаус качество воды соответствовало IV классу – «загрязненная».

Качественный состав вод озера Буйвола, где были созданы новые пункты наблюдений, соответствует V-VI классу – «грязная» и «очень грязная». В основном класс качества здесь определяет солевой состав.

Случаев ОВЗ (очень высокое загрязнение с уровнем содержания загрязняющих веществ более 50 ПДК) в течение 2008 г в крупных поверхностных водных объектах края не наблюдалось. Было зафиксировано 3 случая ВЗ (высокое загрязнение), когда концентрация загрязняющих веществ превышала 10 ПДК.

По результатам мониторинга наиболее загрязненными оказались малые реки: Мамайка, Ташла, Мутнянка и Горькая. В эти реки поступают сточные воды промышленных предприятий г. Ставрополя, хоз-бытовые, ливневые воды. Их воды значительно загрязнены соединениями азота, фосфатами, органикой. За период наблюдений 2008 г. в этих реках было зафиксировано 23 случая ВЗ (высоких загрязнений), когда концентрации компонентов превышали 10 ПДК.

В бассейнах малых рек воды по качеству в основном относятся к категории – «грязная» и «очень грязная» вода. В этих реках регулярно наблюдаются случаи высокого, очень высокого и экстремально высокого загрязнения вод каким-либо из нормируемых химических веществ. В 2008 г., в процессе выборочного опробования, было зафиксировано 30 таких случаев. Большинство из них связано с загрязнением вод соединениями азота (аммоний и нитриты), медью, нефтепродуктами и фосфатами.

В то же время сравнительный анализ гидрохимических данных по бассейну р. Кума, Терско-Кумскому каналу, Чограйскому водохранилищу показал некоторое улучшение качества вод и переход из IV категории качества в III. Вместе с тем в створах прослеживалось загрязнение нитритами (2-5,7 ПДК), сульфатами (2-3 ПДК), легкоокисляемыми органическими веществами (1-2,3 ПДК), нефтепродуктами (до 3,8 ПДК). Максимальные концентрации этих компонентов обнаруживались в осенний период. Также осенью отмечалось возрастание концентрации фосфатов до 2-2,5 ПДК. В течение года обнаруживалось превышение допустимых концентраций до 2 ПДК по железу, меди, алюминию.

По сравнению с 2007 годом произошло снижение загрязнения медью в 6 раз, но возросло - органических веществ в 1,4 раза, нитритов в 1,3 раза, нефтепродуктов, средние концентрации которых превысили допустимые в 2,9-4,2 раза.

В водоохранных зонах большинства поверхностных водных объектов края специальный режим осуществления хозяйственной деятельности, предотвращающий загрязнение и засорение водных объектов, не соблюдается, прибрежные защитные полосы в границах водоохранных зон не установлены. Поймы и русла многих рек стали местом размещения стихийных свалок мусора. Ливневый сток с территории населенных пунктов отводится в местные реки практически без очистки, сюда же производится сброс недостаточно очищенных сточных вод из очистных сооружений канализации.

Угроза со стороны грязных малых рек водным объектам хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования очень велика.

В 2008 году на территорию края из бассейна р. Кубани поступала пресная вода III класса качества, умеренно загрязненная медью, железом и марганцем. На входе на территорию края индекс загрязнения вод (ИЗВ) р. Кубани составил 1,46, ее основного притока – р. Большого Зеленчука -1,20.

На Ставрополье качество вод большинства крупных поверхностных водных объектов края в течение 2007 года, также соответствовало III классу - «умеренно загрязненная», ИЗВ 1-2,5. Исключением являются Сенгилеевское водохранилище, где, впервые за последние пять лет, вода соответствовала II классу - «чистая», ИЗВ <1, а также река Кума с русловым Отказненским водохранилищем, р. Егорлык в нижнем течении и р. Калаус в среднем и нижнем течении, где качество вод соответствовало IV классу – «загрязненная вода», с ИЗВ 2,5-4,0.

Случаев очень высокого загрязнения с уровнем содержания загрязняющих веществ более 50 ПДК (ОВЗ) в течение 2008 г в крупных и средних поверхностных водных объектах края не наблюдалось.

**Состояние водных объектов бассейна р. Кубань**

В 2008 г. в Ставропольской части бассейна р. Кубань случаев ВЗ выявлено не было. По сравнению с предыдущим годом среднегодовые концентрации железа возросли в 2-3,2 раза, а меди – уменьшились в 2,7-5 раз. Качество воды в бассейне р. Кубань не ухудшилось.

Допустимый норматив по железу превышен в 3,6 раз. Максимальная концентрация железа обнаружена в летний период - 4-5,8 ПДК. Содержание меди в течение года оставалось в пределах допустимого.

В летний период концентрация легкоокисляемых органических соединений (по БПК-5) и нефтепродуктов незначительно превышала допустимый норматив (1-1,6 ПДК). Содержание остальных анализируемых компонентов в основном оставалось в пределах нормы.

Вода в створе оценивается как «умеренно загрязненная», III класс, ИЗВ=1,59. В сравнении с 2007 годом (ИЗВ=1,46) качество воды не изменилось, осталось в той же категории и на том же уровне.

**Состояние водных объектов бассейна р. Кума**

Минерализация вод р. Кумы по результатам гидрохимических анализов по сухому остатку в среднем за 2008 год составила 1047 мг/дм3, прослеживалось загрязнение нитритами (2-5,7 ПДК), легкоокисляемыми органическими веществами (1-2,3 ПДК), нефтепродуктами (до 3,8 ПДК). Максимальные концентрации этих компонентов обнаруживались в осенний период. Также осенью отмечалось возрастание концентрации фосфатов до 2-2,5 ПДК. Кроме того, в течение года обнаруживалось незначительное превышение допустимых концентраций (<2 ПДК) по железу, меди, алюминию. Содержание остальных контролируемых ингредиентов в основном соответствовало нормативным.

Качество воды в 2008 г оценивается III классом «умеренно загрязненная», ИЗВ=2,44 (в 2007 г - IV классом, «загрязненная», ИЗВ=2,73). Отмечено снижение загрязнения медью в 6 раз, но возросло содержание органических веществ (по БПК-5) в 1,4 раза, нитритов в 1,3 раза.

Анализ многолетних наблюдений показывает, что в русловом **Отказненском водохранилище**, осуществляющем сезонное регулирование стока р. Кумы, нормы качества воды постоянно нарушены по меди, нитритам, сульфатам, регулярно по нефтепродуктам, фенолам, органическим веществам. За период с 2000-2007 г. среднегодовые концентрации превышали допустимые по меди в 1-6,5 раз, нитритам – в 1-5,5 раз, БПК-5 - в 1,2-2,8 раз, сульфатам – в 3,5-6 раз. В 2008 г загрязнение вышеперечисленными компонентами сохранилось. Средние значения превысили предельно допустимую концентрацию по БПК5 в 1,4 раза, нитритам – в 3,9 раз, сульфатам – в 3,9 раз, меди – в 2 раза, фенолам – в 1,8 раз. Среднегодовая концентрация нефтепродуктов в 2008 г. не превышала допустимого норматива. Отмечался лишь единичный случай загрязнения воды нефтепродуктами, в июле месяце, тогда их концентрация соответствовала 3,8 ПДК.

Максимальный уровень загрязнения вод нитритами зафиксирован в осенний период (4,5-5,7 ПДК), медью – в июне (6 ПДК). На протяжении всего периода наблюдений прослеживался низкий уровень загрязнения легкоокисляемыми органическими веществами, фенолами.

Содержание остальных ингредиентов в основном соответствовало принятым нормативам рыбохозяйственного водопользования.

В целом по году качество воды в водохранилище оценивается III классом «умеренно загрязненная», ИЗВ=2,27. В предыдущем году вода характеризовалась IV классом «загрязненная», ИЗВ=2,98. Переход в другую категорию качества связан со снижением загрязнения медью в 3 раза. В то же время по сравнению с прошлым годом возросло загрязнение нитритами в 1,5 раза.

**Состояние водных объектов бассейна р. Калаус**

Река Калаус относится к наиболее загрязненным рекам России и наиболее мутным рекам Ставропольского края. Питание водотока осуществляется за счет поверхностного и грунтового стока, а также за счет сброса кубанской воды из БСК-1 и ПЕК.

Основной сток наносов проходит в период половодья и паводков, во время которых содержание взвешенных частиц увеличивается до 1000 - 6000 мг/дм3. Это увеличение связано с активизацией эрозионных процессов в русле реки и оползневыми процессами на ее бортах в результате сбросов в реку кубанской воды из БСК-1 с расходами, значительно превышающими естественный сток.

В 2008 г. в верхнем течении реки минерализация воды в среднем составила 400 мг/дм3, наблюдалось загрязнение тяжелыми металлами: железом, медью. Концентрации железа превышали допустимые в 1,8-5,8 раз, меди - до 14 раз. Высокое загрязнение медью (14 ПДК) было зафиксировано в мае месяце. Помимо тяжелых металлов, отмечался низкий уровень загрязнения (<2 ПДК) органическими веществами (по БПК5). Содержание остальных контролируемых ингредиентов в основном оставалось в пределах ПДК.

В среднем течении реки, в районе г. Светлограда, общее содержание солей по сухому остатку в среднем за год - 802 мг/дм3. Здесь отмечалось превышение допустимой концентрации по БПК-5 в 1-2,8 раз, нитритам - до 8,4 раз (май), фосфатам – до 3,8 раз (октябрь), фенолам – в 2-3 раза, сульфатам – в 1,5-4,7 раз. Также прослеживалось загрязнение тяжелыми металлами: медью и железом. Максимальная концентрация меди (6 ПДК) обнаружена в мае, железа (4,1 ПДК) – в июне.

В целом за 2008 г качество воды в среднем течение р. Калаус соответствовало IV классу, «загрязненная», ИЗВ=2,73, это на уровне прошлого года.

В нижнем течении реки общая минерализация воды в среднем за год составила 1007 мг/дм3. Здесь наблюдались повышенные концентрации сульфатов (2,6-5,3 ПДК), меди – до 4 ПДК, железа - до 5 ПДК, БПК5 –до 2,5 ПДК. Кроме того, отмечались единичные случаи незначительного загрязнения воды фосфатами (октябрь), фенолами (июнь).

По итогам 2008 г. качество воды в нижнем течении р. Калауса оценивается III классом, «умеренно загрязненная», ИЗВ=1,91 (в 2007 году - IV класс «загрязненная», ИЗВ=2,96). Отмечается снижение загрязнения медью в 2,6 раз, фосфатами в 2 раза. В течение года не наблюдалось загрязнения нитритами, нефтепродуктами.

Анализ гидрохимических данных показывает, что наиболее загрязненным является участок в среднем течении реки, расположенный ниже места впадения левобережного притока – р. Грачевка, и подверженный значительным техногенным нагрузкам со стороны хозяйственных объектов г. Светлограда. Характерными загрязняющими веществами здесь являются нитриты, фосфаты, легкоокисляемые органические соединения (по БПК-5), также здесь регулярно прослеживается загрязнение фенолами.

В 2008 г. по среднегодовым показателям отмечалось превышение допустимой концентрации по БПК5 - в 1,9-2 раза, по фосфатам - в 2 раза и нитритам – в 5,9 раз. Содержание тяжелых металлов (железа, меди) в среднем оставалось на уровне 2-2,5 ПДК.

Максимальные концентрации этих загрязняющих веществ обычно наблюдаются при естественном стоке реки. В это время прослеживается и наибольшее загрязнение воды нефтепродуктами, отмечается наличие в воде фенолов, АПАВ. Все это свидетельствует о загрязнении реки бытовыми, ливневыми, хозяйственно-фекальными стоками.

Высоких загрязнений обнаружено не было, за исключением единичного случая: в мае месяце зафиксировано ВЗ по меди.

По итогам 2008 г. качество воды в районе сел Сергиевское и Вознесеновское характеризуется III классом «умеренно загрязненная» с ИЗВ=2,15 и 1,91, а в районе г. Светлоград – IV классом «загрязненная», ИЗВ=2,73.

По результатам гидрохимических анализов воды малых рек р. Горькой, Мамайка, Мутнянка, Ташла загрязнены соединениями азота, фосфатами, тяжелыми металлами, органическими соединениями. Загрязненность этими веществами прослеживается на протяжении всего периода наблюдений.

Отмечается превышение ПДК по биохимическому потреблению кислорода, косвенному показателю загрязнения органическим веществом, в 1,3-3,5 раза, нефтепродуктам – до 22 раз, фенолам – до 6 раз, аммонийным соединениям -до 20 раз, нитритам – до 24 раз, фосфатам – до 7,7 раз. В створах регулярно присутствовали АПАВ.

Особенно грязными являются реки Мутнянка и Горькая. На протяжении всего периода наблюдений в р. Мутнянка постоянно фиксировались высокие загрязнения (ВЗ) аммонийными соединениями (13-20 ПДК) и нитритами (12-24 ПДК). Кроме того, в мае месяце было зафиксировано ВЗ по нефтепродуктам (22 ПДК), в октябре - по марганцу (10 ПДК). Наблюдались ВЗ и в р. Горькая, допустимая концентрация по иону аммония в июне месяце была превышена в 14,6 раз, по нитритам высокие загрязнения прослеживались постоянно, концентрации этого компонента соответствовали 11-21 ПДК. Кроме того, были зафиксированы ВЗ по меди (июнь-10 ПДК) и марганцу (май-15 ПДК, октябрь – 18 ПДК).

В р.Ташла также отмечались высокие загрязнения: по марганцу (15-22 ПДК) и нитритам (июль- 12,6 ПДК).

Всего с начала года по стационарным створам малых рек, притоков р. Калаус, было зарегистрировано 23 случая ВЗ по таким компонентам как ион аммония, нитриты, нефтепродукты, медь, марганец.

Качественный состав малых рек в 2008 г. оценивается следующим образом:

воды рек Мутнянка и Горькая квалифицируются VI классом «очень грязные», ИЗВ=8,77 и 6,58;

вода в р. Ташла – V классом, грязная, ИЗВ=5,29;

вода в р. Мамайка – IV классом, загрязненная, ИЗВ=2,98.

Анализируя результаты лабораторных исследований можно сделать вывод, что в западной половине левобережной части бассейна р. Калаус водосборная площадь испытывает значительные техногенные нагрузки. Специальный режим осуществления хозяйственной деятельности в водоохранных зонах малых рек здесь не установлен. В границах их прибрежных защитных полос размещены многочисленные стихийные свалки мусора. Ливневый сток с территории г. Ставрополя и других населенных пунктов отводится в местные реки практически без очистки, сюда же производится сброс недостаточно очищенных сточных вод из ОСК г. Ставрополя, г. Михайловска и с. Грачевки.

**Состояние водных объектов бассейна р. Егорлык**

В 2008 г. качество воды в верхнем течении р. Егорлыка характеризовалось V классом - «грязная» с ИЗВ=4,01. По итогам года допустимый норматив по сухому остатку был превышен в 1,5-3,8 раз, по сульфатам в 6,7-20 раз, магнию в 1,8-4,9 раз. Помимо основных солеобразующих компонентов наблюдались повышенные концентрации железа, меди, нефтепродуктов. Концентрации железа в течение года превышали допустимые в 1-3,3 раза, меди – в 1-7 раз, нефтепродуктов – в 1-5 раз. По сравнению с прошлым годом качество воды в створе не изменилось, осталось на том же уровне и соответствует многолетним данным.

В среднем течении реки наблюдения за качеством вод велись по двум стационарным створам, расположенным на водосбросах из Егорлыкского и Новотроицкого водохранилищ.

В этой же части бассейна находится Сенгилеевское водохранилище со своим автономным бассейном. В Сенгилеевское водохранилище по Невинномысскому каналу подается кубанская вода, а сброс, из водохранилища производится в р. Егорлык.

В 2008 году в Егорлыкском водохранилище, после разбавления естественного стока кубанской водой, общая минерализация воды (сухой остаток) менялась от 212 до 330 мг/дм3, в среднем составив 267 мг/дм3.

По среднегодовым показателям концентрация железа соответствовала 2,4 ПДК, меди – 3,25 ПДК, это на уровне фоновых значений. Максимальная концентрация железа зафиксирована в июне месяце – 4,4 ПДК, меди – в мае, июле – 4 ПДК. Содержание остальных контролируемых ингредиентов в основном соответствовало нормативам рыбохозяйственного водопользования.

В целом по 2008 г. качество воды Егорлыкского водохранилища оценивалось III классом, «умеренно загрязненная», ИЗВ=1,44 – что на уровне среднемноголетних значений.

В 2008 г. общая минерализация в Новотроицком водохранилище в среднем составила 262 мг/дм3. В течение всего отчетного года содержание легко окисляемых органических веществ оставалось в пределах нормы. По среднегодовым данным отмечался низкий уровень загрязнения (<2 ПДК) железом, медью, алюминием, средние концентрации остальных компонентов соответствовали допустимым нормативам. В период наблюдений, в июне и сентябре месяце, были фиксированы случаи загрязнения до 2 ПДК водного объекта нефтепродуктами.

Вода в створе в отчетном году классифицируется как «умеренно загрязненная», III класс, ИЗВ=1,14. По сравнению с 2007 г. (ИЗВ=1,58) отмечается снижение ИЗВ внутри класса на 32%. Связано это с уменьшением среднегодовой концентрации меди в 4 раза.

Из естественных водотоков в Новотроицкое водохранилище, кроме р. Егорлыка, впадает р. Русская с притоками р.р. Вербовка, Чибрик. В пределах участка обследования русло р. Егорлык фактически является магистральным каналом Кубань – Егорлыкской водохозяйственной системы. После сброса из Новотроицкого водохранилища река используется в качестве региональной дрены. В интервале между Егорлыкским и Новотроицким водохранилищами сток реки нарушен поступлением пресной кубанской воды из Невинномысского канала в десятки раз по величине превышающей естественный расход реки.

Основные антропогенные воздействия, ухудшающие качество воды в этом интервале, в т.ч. и в Новотроицком водохранилище, связаны с промышленной, сельскохозяйственной и бытовой деятельностью. Загрязнения в водохранилище поступают, в основном по притокам, впадающим в Егорлык, а также по р. Русской и ее притокам со ставропольской возвышенности и непосредственно с берега водохранилища, на котором расположены п. Солнечнодольск, в водохранилище сбрасываются воды, применяемые в процессе охлаждения силовых агрегатов Солнечнодольской ГРЭС.

Минерализация воды в р. Русской и ее притоках (р. Вербовка, р. Чибрик) изменяется в интервале от 1420 до 7650 мг/дм3, соответственно концентрации главных ионов: сульфатов, кальция, магния, выше предельно-допустимых.

Из микрокомпонентов следует выделить железо, медь, концентрации которых соответствовали 1,7-7 ПДК. Максимальные концентрации этих компонентов были обнаружены в р. Вербовка: железо - 4,3 ПДК, медь – 7 ПДК.

Исток и бассейн р. Чибрик расположен на территории горного отвода Северо-Ставропольского подземного хранилища газа. Качество воды в р. Чибрик классифицируется VI классом «очень грязная» с ИЗВ=10,68. Общее содержание солей в створе 7590 мг/дм3. По сравнению с предыдущим годом класс качества не изменился, а индекс загрязнения воды уменьшился, в 2007 г. ИЗВ=16,11. В этом году отмечается снижение загрязнения нефтепродуктами в 4 раза,не зафиксировано загрязнения марганцем, нитритами. Обнаруженная в прошлом году концентрация марганца превышала допустимую в 49 раз (ВЗ), нитритов – в 8,9 раз.Опробование в 2008 г. проводилось в засушливый летний период, при минимальном расходе, поэтому общая минерализация в створе и концентрации макрокомпонентов выше по сравнению с прошлым годом в 1,5 раза.

Бассейн р. Вербовка находится в зоне влияния промышленных предприятий северо-западного района г. Ставрополя. В 2008 г наблюдалось загрязнение тяжелыми металлами: железом - 4,3 ПДК, медью – 7 ПДК. Содержание легкоокисляемых органических соединений соответствовало 2,5 ПДК, нитритов – 1,6 ПДК.Вода характеризовалась V классом, «грязная», что на уровне данных долголетних наблюдений.

В устье реки Русской общее содержание солей по сухому остатку составило 7650 мг/дм3. В створе наблюдались повышенные концентрации главных ионов: сульфатов (39 ПДК), хлоридов (2,2 ПДК), кальция (1,7 ПДК), магния (11 ПДК). Показатель загрязнения БПК-5 превышал допустимый норматив в 2,9 раз. Класс качества воды в этом створе VI, «очень грязная», ИЗВ=10,82. В предыдущие годы класс качества был аналогичным. По химическому составу вода в устье сульфатная магниево-натриевая.

Сенгилеевское водохранилище представляет собой естественное природное бессточное образование, куда впадают две малые реки - Грушевая и Вишневая, и многочисленные временные водотоки. Сброс воды из водохранилища осуществляется в р. Егорлык.

Питание водохранилища осуществляется в основном за счет кубанской воды, поступающей по Невинномысскому каналу. По данным многолетних наблюдений качество кубанской воды здесь стабильно находится на уровне III класса - «умеренно загрязненная». В 2008 г. минерализация воды в створе в дни опробования составляла 135-308 мг/дм3. В кубанской воде наблюдались повышенные концентрации железа (1-3,1 ПДК) и меди (2-7 ПДК). По остальным контролируемым показателям превышений ПДК в основном не отмечалось. Качественный состав воды на уровне прошлого года, III класс, «умеренно загрязненная», ИЗВ=1,59. В 2007 г. вода классифицировалась как «чистая», II класс, ИЗВ=0,80. Переход в другую категорию вызван тем, что в предыдущем году в течение всего периода наблюдений не было выявлено загрязнения медью, а в этом году среднегодовая концентрация меди соответствовала 3,3 ПДК.

Реки Грушевая и Вишневая, а также их притоки по своим характеристикам относятся к малым рекам. В периоды ливневых осадков и снеготаяния их расходы увеличиваются в десятки раз.

Верховья реки Грушовая, находятся в зоне влияния жилых городских кварталов, дачных кооперативов и промышленных предприятий юго-западного района г. Ставрополя. Так ОАО завод «Сигнал» сбрасывает со своими стоками медь, цинк, никель, железо. К предприятиям - источникам нефтяного загрязнения относятся автоколонны №№ 1564 и 1202, а также рынок «Южный» и несколько заправок, попадающих на территорию водосбора бассейна.

В районе рынка «Южный» выведен городской ливневый коллектор, по которому в р. Грушовая также попадают загрязняющие вещества. По результатам опробования текущего года на сбросе с ливневого коллектора концентрация нитритов была выше допустимой в 7,1 раз, аммония - в 9,9 раз, марганца – в 6 раз. Концентрации железа, меди, фосфатов оставались на уровне 1-2,5 ПДК. Также в воде присутствовали органические соединения: фенолы (5 ПДК), нефтепродукты (3,8 ПДК), показатель загрязнения БПК-5 соответствовал 2,7 ПДК. Качество воды в этом створе оценивается V классом «грязная», ИЗВ=5,28.

Опробование верховий р. Грушевая в трехстах метрах ниже по течению от ливневого коллектора показало увеличение загрязнения азотными, фосфатными, органическими соединениями, а также тяжелыми металлами: железом, медью, марганцем. Вода в этом участке характеризуется VI классом качества, как «очень грязная», ИЗВ=6,89. По результатам анализов в этом створе было зафиксировано 2 случая ВЗ: по нитритам (14,2 ПДК) и иону аммония (11,3 ПДК). Концентрации тяжелых металлов соответствовали 1-7 ПДК, фенолов – 5 ПДК, нефтепродуктов – 1,6 ПДК. Ухудшение качества воды верховий р. Грушевая, вероятно, связано с дачным массивом, где все овраги и промоины левого склона долины реки заполнены строительным мусором и хозбытовыми отходами. По результатам опробования предыдущих лет вода в этом створе постоянно оценивается V-VI классом, как «грязная» и «очень грязная».

По мере продвижения к водохранилищу происходит самоочищение воды, и в устье реки обнаруженная концентрация нитритов превышала допустимую норму в 2,6 раз, нефтепродуктов – в 1,4 раза, железа, меди – в 2,7-4 раза, содержание остальных веществ - в пределах допустимого норматива, что свидетельствует об их быстрой адсорбции породами дна и илом. Очевидно, во время прохождения паводков основная часть иловых накоплений выносится в озеро.

Результаты обследования показали, что качественный состав воды в верховьях реки Грушевая оценивается V-VI классом, «грязная» и «очень грязная», ИЗВ=5,28-6,89, В среднем течении реки и устье - III классом «умеренно загрязненная», ИЗВ=1,27-2,36. В 2007 г. вода оценивалась III классом с ИЗВ=1,63. Ухудшение качественного состава воды и переход в другую категорию вызван возрастанием по сравнению с прошлым годом среднегодовой концентрации нитритов в 3,4 раза, фосфатов – в 4 раза, БПК5 – в 1,6 раз, меди - в 1,9 раз.

В рамках обследования поверхностных водотоков, впадающих в Сенгилеевское водохранилище, опробовались воды озера Кравцово. Результаты гидрохимических анализов показали, что нормы качества воды в озере нарушены по содержанию растворенного кислорода (меньше 6 мгО2/дм3), по показателю биологического потребления кислорода (БПК5 – 1,45 ПДК), по содержанию меди (4 ПДК).Перманганатная окисляемость – 9,5 мг/дм3, что свидетельствует о наличие органических загрязнителей. Качественный состав воды озера Кравцово характеризуется III классом, «умеренно загрязненная», ИЗВ=1,96, что на уровне прошлого года.

***1.2.2. Подземные воды***

Ставропольский край обладает уникальными месторождениями качественных подземных пресных вод. По 21 разведанному месторождению суммарные запасы составляют 1,8 млн. м3 в сутки. Наиболее крупными являются: Малкинское, Прикумское, Северо-Левокумское.

На добычу подземных вод выдано 245 лицензий. Основными недропользователями являются филиалы государственного унитарного предприятия Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» и муниципальные унитарные предприятия органов местного самоуправления муниципальных образований Ставропольского края, осуществляющие централизованное водоснабжение населения и объектов реального сектора экономики.

Использование подземных пресных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения находится на крайне низком уровне и составляет 110 тыс.м3 в сутки, или не более 10% от разведанных и подготовленных к эксплуатации месторождений. Запасов подземных пресных вод вполне достаточно как для удовлетворения растущих потребностей Ставропольского края, так и сопредельных субъектов Российской Федерации.

**Информация о запасах артезианских бассейнов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бассейн | Естественные ресурсы  тыс.м3/сут. | Утвержденные запасы  тыс.м3/сут. |
| Азово-Кубанский (АКАБ) | 82 | 70,35 |
| Восточно-Предкавказский (ВПАБ) | 2257 | 1697,70 |
| Большекавказский (БКАБ) | 32 | 28,57 |

**Информация о месторождениях подземных пресных вод**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название месторождений пресных вод | Район расположения месторождения | Утвержденные запасы, тыс.м3/сут | Отбор, тыс.м3/сут  по отчетности  2-ТП (водхоз) |
| АКАБ | | | | |
| 1. | Красногвардейское | Красногвардейский | 43,35 | 4.01 |
| 2. | Новоалександровское | Новоалександровский | 25,0 | 1,25 |
| ВПАБ | | | | |
| 3. | Александровское  месторождение | Александровский,  Новоселицкий | 14,37 | 1,39 |
| 4. | Прикумское | Буденновский | 407,8 | 17.82 |
| 5. | Арзгирскоое  (технических вод) | Арзгирский | 2,5 | 0,39 |
| 6. | Эдиссийское  (технических вод) | Курский | 145,3 | 0,71 |
| 7. | Озек-Суатское | Нефтекумский | 12,42 | 0,003 |
| 8. | Зеленокумское | Советский | 35,0 | 7.07 |
| 9. | Малкинское | Кировский | 525,0 | 55,46 |
| 10. | Северо-Левокумское | Левокумский | 304,3 | 3,66 |
| 11. | Курское | Курский, Степновский,  Кировский | 52,8 | 4,6 |
| 12 | Нефтекумское | Нефтекумский | 17 | 4,5 |
| 13 | Комсомольское | Левокумский | 9,3 | 0,7 |
| 14 | Гофицкое (технических вод) | Петровский | 7,7 | 0,29 |
| 15. | Балтийское  (технических вод) | Кировский, Курский | 117,3 | Не экспл. |
| 16. | Этокско-Зольское | Кировский | 8,5 | 1.89 |
| БКАБ | | | | |
| 17. | Ессентукское | Предгорный | 10.9 | 1.81 |
| 18. | Пятигорское Скачки 3  (технических вод) | Предгорный | 4.92 | Не экспл. |
| 19. | Юцкое | Предгорный | 10.5 | 7.18 |
| 20. | Кисловодское | Предгорный | 2.25 | 1.04 |
| 21 | Чугуевобалковское | Предгорный | 0,2 | 0,001 |
|  | **Всего** |  | **1797** | **107** |

Наблюдения за гидрохимическим состоянием подземных вод свидетельствуют о том, что ПВ большинства месторождений с утвержденными запасами продолжают оставаться относительно чистыми, т.е. пригодными для дальнейшей эксплуатации.

В то же время по ряду эксплуатационных скважин некоторых водозаборов отмечены периодические всплески повышенного содержания различных опасных веществ. Во многих случаях эти факты при повторных проверках не подтверждаются, т.е. носят случайный характер или указывают на неудовлетворительное состояние самих скважин. Таким образом, водоносные горизонты на этих водозаборах продолжали оставаться чистыми.

Наблюдениями также выявлен ряд неблагополучных регионов гидрохимического состояния подземных вод, в пределах которых не исключено загрязнение водоносных горизонтов в результате их эксплуатации или другой хозяйственной деятельности на поверхности земли. Такими регионами являются:

- обширные регионы повышенной, до 2-4 ПДК, концентрации природного аммония ПВ в пределах АКАБ и ВПАБ;

- регионы повышенной природной концентрации нитратов до 2 ПДК ПВ среднесарматских отложений Ставропольской возвышенности.

На фоне этих регионов природного загрязнения выделяются несколько участков загрязнения техногенного генезиса. Такими участками являются:

- водоносные горизонты среднесарматских отложений в г. Ставрополе, которые в черте города загрязнены нефтепродуктами, аммонием, нитратами, тяжелыми металлами в количествах от нескольких ПДК до нескольких десятков ПДК и которые уже нельзя использовать для питьевых целей;

- Гофицкое месторождение пресных вод, находящееся в зоне интенсивной сельскохозяйственной деятельности. Здесь на фоне природного (до 0,5-1) ПДК содержания нитратов выявлены участки 2 кратного превышения этого ингредиента по родникам, область питания которых приурочена к массивам с/х. производства.

- Прикумское месторождение ПВ, эксплуатируемое водозаборами Буденовского горводоканала и ООО "Ставролен", по скважинам которых были выявлены факты резкого кратковременного увеличения нитритов до 20 – 28 ПДК.

- область распространения пресных вод субнапорных средне- и нижнечетвертичных отложений в регионе длительной ирригации на востоке края, где на отдельных участках минерализация этих вод из-за внедрения в подземные горизонты дренажных вод увеличилась в 5 раз.

**1.2.3. Характеристика антропогенного воздействия на водные объекты**

**1.2.3.1. Водопотребление.**

По данным Ставропольстата и Кубанского бассейнового водного управления, суммарный забор воды из природных водных объектов в 2008 г составил 1839 млн. м3 (в2006 г - 1490 млн. м3, в 2007 г - 1552 млн. м3).

Сохранилась тенденция сокращения потерь при транспортировке водных ресурсов. В 2008 г они составляли 932 млн. м3 (в 2007г. 975,12 млн. м3). Вместе с тем, магистральные каналы и каналы комплексного назначения расположены в земляном русле, имеют низкий КПД – 0,6 – 0,7, вследствие чего потери воды при транспортировке по-прежнему составляют более 30%.

Объем воды, используемой в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, составил 938 млн. м3 (в 2007 г - 956,67 млн. м3).

Процент экономии свежей воды за счет использования ее в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в последние три года стабилизировался и находится в пределах 31%.

По данным проведенного ГУП Ставропольского края «Ставропольский центр государственного мониторинга природных ресурсов» гидрогеологического обследования, на территории г. Ставрополя имеются заброшенные родниковые водозаборы, перспективные в качестве дополнительного источника водоснабжения краевого центра. Эти водозаборы, состоящие почти из сотни одиночных и объединенных в группы каптажей, сооруженных в конце XIX - начале XX века, до ввода Сенгилеевского водохранилища, использовались для водоснабжения г. Ставрополя. К настоящему времени значительная часть родниковых каптажей разрушена. Сохранившиеся каптажи находятся в неудовлетворительном техническом состоянии. Наибольшим разрушениям подвержены сами каптажные сооружения - водосборные галереи, приемные камеры, сборные резервуары и водоводы. Многие из каптажей заилены, отсутствуют люки и зоны санитарной охраны, а также пути подъезда к каптажам.

Вместе с тем, данные выборочного опробования свидетельствуют о том, что вода в большинстве из заброшенных водозаборов, несмотря на их неудовлетворительное техническое состояние, до настоящего времени остается чистой.

**1.2.3.2. Водоотведение.**

По данным Ставропольстата, в природные поверхностные водные объекты края ежегодно сбрасывается более 1500 млн. куб. м. сточных вод. Объем сброса загрязненных сточных вод в 2008 г составил 194 млн.куб.м., в том числе без очистки – 23,1 млн.куб.м, недостаточно очищенных – 170,8 млн.куб.м. (в 2007 году, соответственно, 204 млн.куб. м, в том числе без очистки – 41,7 млн.куб.м, недостаточно очищенных – 162,0 млн.куб.м.).

31,2% сброшенных загрязненных сточных вод приходится на г. Пятигорск, 21,4% - на г. Невинномысск, 18,9% - на г. Ставрополь, 8,8% - на Минеральные Воды.

Со сточными водами в 2008 г в водные объекты края сброшено 6253,55 тыс. тонн загрязняющих веществ.

По данным Роспотребнадзора по Ставропольскому краю, в крае 102 действующих очистных сооружения по очистке хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод проектной производительностью около 630 тыс. м3/сутки.

Фактическая загрузка большинства очистных сооружений канализации в сельских районах не достигает проектной и составляет от 10% и более от их производительности. При ежесуточной подаче питьевой воды населению края в объеме 1 млн. 200 тыс. м3/сутки, очистке подвергается менее 50% образующихся стоков. Это связано с низкими темпами строительства разводящих канализационных сетей и коллекторов. Из 27 действующих очистных сооружений канализации населенных пунктов 10 работают с недогрузкой против проектной производительности. Санитарно–техническое состояние ряда комплексов очистных сооружений канализации (ОСК) неудовлетворительное. Практически вышли из строя ОСК в городах Светлограде, Зеленокумске, селах Красногвардейском, Новоселицком, станице Незлобной. Неудовлетворительная работа ОСК, а также отставание развития канализационных сетей приводит к подтоплению населенных пунктов, подъему грунтовых вод, загрязнению подземных и поверхностных вод.

Сброс стоков в открытые водоемы производится только после их предварительного обеззараживания методом хлорирования. Только на ОСК в г. Невинномысске для обеззараживания стоков применяется технология озонирования.

На очистных сооружениях Шпаковского, Грачевского районов и ОСК ООО «Ставролен» (г. Буденновск) сброс стоков осуществляется на поля фильтрации.

Контроль эффективности очистки и обеззараживания стоков на очистных сооружениях, в рамках утвержденных и согласованных программ производственного контроля, осуществляется собственными лабораториями и частично на договорной основе лабораториями филиалов ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае».

Случаев вспышек кишечных инфекционных заболеваний, связанных с влиянием сточных вод на открытые водоемы, за прошедший год в крае не зарегистрировано.

**1.2.3.3. Водоснабжение населения.**

По данным Роспотребнадзора, водоснабжение Ставропольского края осуществляется из 291 водопровода, из которых 60 из поверхностных источников и 231 подземных. Общее число источников питьевого водоснабжения 975, из них из поверхностных вод – 53 (5,4%), подземных – 922 (94,6%). Тем не менее, 82% населения края обеспечиваются питьевой водой из поверхностных источников и только 18% – из подземных. Общий разведанный объем подземных питьевых вод в крае составляет 1 млн. 250 тыс. м3/сутки. Однако используется немногим более 200 тыс. м3. В 10 районах края обеспечение питьевой водой осуществляется из 137 родников.

Не отвечает санитарно–гигиеническим требованиям 12 поверхностных водоисточников (22,6% от общего числа поверхностных источников), в том числе из-за отсутствия организованной зоны санитарной охраны – 10 (18,8%). Число водоисточников в крае, не отвечающих гигиеническим требованиям (в том числе и вследствие отсутствия организованной зоны санитарной охраны), с 2004 г. снизилось в два раза: с 159 до 80 и с 129 до 66 соответственно.

Реализация краевой целевой программы «Обеспечение населения Ставропольского края питьевой водой» на 2000–2010 гг.», а также «Плана водоснабжения населенных пунктов Ставропольского края на 2007–2010 гг.» позволила за последние 10 лет улучшить показатели качества питьевой воды как по санитарно-химическим (количество нестандартных проб снизилось в 2 раза (с 11,7 до 6,3%), так и по микробиологическим в 4,7 раза (с 9,9 до 2,1%) показателям.

Микробиологические показатели качества питьевой воды в 2008 году улучшились (с 2,6% в 2007 году до 2,1% в 2008 году).

**Ранжирование административных территорий Ставропольского края по химическим и бактериологическим показателям за 2008 год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ранга | Наименование  территории | Хим. показатели | № ранга | Наименование  территории | Микробиол. показатели |
| 1 | Ставропольский край | 6,3 |  | Ставропольский край | 2,1 |
| 2 | Арзгирский | 0,0 |  | Александровский | 0,0 |
| 3 | Благодарненский | 0,0 |  | Андроповский | 0,0 |
| 4 | г.Ессентуки | 0,0 |  | Благодарненский | 0,0 |
| 5 | Кировский | 0,0 |  | Грачевский | 0,0 |
| 6 | Минераловодский | 0,0 |  | Новоселицкий | 0,0 |
| 7 | Предгорный | 0,0 |  | Туркменский | 0,0 |
| 8 | Туркменский | 0,0 |  | г.Ессентуки | 0,0 |
| 9 | Шпаковский | 0,0 |  | г.Ставрополь | 0,1 |
| 10 | г.Железноводск | 0,4 |  | Минераловодский | 0,2 |
| 11 | г.Невинномысск | 0,4 |  | Труновский | 0,2 |
| 12 | г.Пятигорск | 0,4 |  | г.Пятигорск | 0,2 |
| 13 | Советский | 0,4 |  | Кировский | 0,3 |
| 14 | Ипатовский | 0,5 |  | Курской | 0,7 |
| 15 | г.Кисловодск | 0,6 |  | г.Железноводск | 0,7 |
| 16 | Курской | 0,6 |  | Арзгирский | 0,9 |
| 17 | Петровский | 0,6 |  | Георгиевский | 1,0 |
| 18 | Нефтекумский | 0,7 |  | Предгорный | 1,0 |
| 19 | Степновский | 0,9 |  | г.Невинномысск | 1,3 |
| 20 | Новоселицкий | 1,0 |  | Новоалександровский | 1,4 |
| 21 | Кочубеевский | 1,3 |  | Степновский | 1,4 |
| 22 | Новоалександровский | 1,4 |  | Шпаковский | 1,8 |
| 23 | Александровский | 1,9 |  | Петровский | 2,0 |
| 24 | Апанасенковский | 2,3 |  | Апанасенковский | 2,3 |
| 25 | Красногвардейский | 3,3 |  | Ипатовский | 2,3 |
| 26 | г.Ставрополь | 3,4 |  | Советский | 3,0 |
| 27 | Изобильненский | 3,4 |  | Красногвардейский | 3,7 |
| 28 | Левокумский | 4,9 |  | Левокумский | 3,7 |
| Георгиевский | 6,5 |  | Изобильненский | 3,9 |
| 29 | Изобильненский |
| 30 | Труновский | 8,9 |  | Кочубеевский | 4,0 |
|  |  |  |  |  |
| 31 | Андроповский | 11,2 |  | г.Кисловодск | 4,6 |
| 32 | Грачевский | 12,7 |  | Буденновский | 5,2 |
| 33 | Буденновский | 72,3 |  | Нефтекумский | 19,8 |

Край, особенно в летнее время, испытывает дефицит питьевой воды. Так, в городах-курортах КМВ вода подается по графику, хотя на каждого проживающего приходится 600 литров в сутки.

Причина дефицита питьевой воды, в том числе и в сельских поселениях, заключается в том, что при проектировании и строительстве водопроводов не были учтены нужды населения на полив сельхозугодий. Отдельно водопроводы для полива практически отсутствуют.

Потребление питьевой воды промышленными предприятиями составляет 20-25% от общего объема.

Существующие методы обработки воды соответствуют классу водоисточника. Обеспеченность городского населения централизованным водоснабжением – 99%, сельского – 93%.

По данным ГУП СК «Ставрополькрайводоканал», 70% водопроводных сетей края исчерпали амортизационный срок, до 30% сетей и водоводов находятся в аварийном состоянии.

Ежегодно в крае регистрируется от 14 до 20 тысяч аварийных ситуаций, более 80% которых ликвидируется в нормативные сроки.

В 2008 году на территории края водных вспышек массовых инфекционных заболеваний не зарегистрировано.

**Нецентрализованное водоснабжение.**

По данным Роспотребнадзора, всего в крае для хозяйственно-питьевого водоснабжения используется 229 источников, из которых 223 расположены в сельской местности. По данным лабораторных исследований за 2008 год, качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения в 22,5% не отвечало санитарно–гигиеническим требованиям по санитарно-химическим и в 14,5% по микробиологическим показателям.

В Ставропольском крае 71 сельский населенный пункт с населением в них около 30 тыс. человек не имеют централизованного водоснабжения. Как источники водоснабжения в этих населенных пунктах используются:

1. Общественные артезианские скважины в территориальных зонах, использующих подземное водоснабжение (Левокумский, Нефтекумский, Курской, Советский, Новоалександровский, Кировский, Степновский районы);

2. Воды родников (Петровский, Грачевский, Александровский, Шпаковский, Изобильненский районы);

Воды р. Кубани (Изобильненский и Кочубеевский районы);

Воду частных колодцев (Георгиевский и Кировский районы).

**1.2.3.4. Мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий негативного**

**воздействия вод на территории Ставропольского края.**

Реализуя полученные согласно вступившему в силу Водному Кодексу полномочия, в 2008 году министерством принято на рассмотрение 160 пакетов документов для заключения договоров водопользования и принятия решений о предоставление водных объектов в пользование. Рассмотрены заявления 150 водопользователей, по 131 приняты положительные решения.

В Ставропольском крае, как одном из самых паводкоопасных регионов России, затоплению подвергается около 80% населенных пунктов края.

По оценкам специалистов площадь, подверженная негативному воздействию речных паводков составляет около 58 тыс. га, что составляет почти 1% от площади края.

Проблемы негативного воздействия вод, безопасности гидротехнических сооружений с каждым годом стоят все острее. Это обусловлено тем, что водохозяйственный комплекс постоянно испытывает дефицит средств на содержание, развитие и безопасную эксплуатацию.

Вместе с тем, 2008 году из средств федерального бюджета в рамках федеральной адресной инвестиционной программы Ставропольскому краю выделены средства на проведение мероприятий:

- по реконструкции головного сооружения Невинномысского канала II этап строительства (13,5 млн. рублей), реализация данных мероприятий позволит повысить эксплуатационную надежность головного сооружения и условия водозабора расчетных расходов воды, в 2009 году планируется завершить запланированные работы по реконструкции объекта;

- по восстановлению работоспособности донного водовыпуска Сенгилеевского водохранилища (37,8 млн. рублей), реализация данных мероприятий позволит повысить техническую надежность водохранилища, а так же гарантированно обеспечит водой системы питьевого водоснабжения г. Ставрополя и 11 административных районов края, водопотребителей Ростовской области и Республики Калмыкия, в 2008 году работы по объекту завершены;

- по берегоукреплению на реке Подкумок в поселке Подкумок (67,5 млн. рублей), строительство берегоукрепительной дамбы позволит защитить население поселка Подкумок от паводковых вод, в 2009 году планируется продолжить строительство объекта;

- по проведению противопаводковых мероприятий на реке Бугунта в городе Ессентуки (100,0 млн. рублей), данные мероприятия позволят предотвратить затопление паводковыми водами р. Бугунта территории города Ессентуки, в 2009 году планируется продолжить строительство объекта;

Общая сумма, выделенная на капитальное строительство по указанным объектам составила 373,5 млн. рублей, в том числе 218,8 млн. рублей из средств бюджета Российской Федерации и 154,7 млн. рублей из средств краевого бюджета, выделенных в целях выполнения условия софинасирования данных объектов.

Кроме того, Ставропольскому краю в 2008 году выделены субсидии на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений в размере 70,895 млн. рублей, в том числе 33,0 млн. рублей из средств федерального бюджета и 37,895 млн. рублей из средств бюджета Ставропольского края. За счет выделенных средств производились работы по капитальному ремонту:

- облицовки плотины водохранилища в с. Степное;

- берегозащитных дамб на р. Подкумок в с. Краснокумское в районе ул. Лесной, Георгиевского района;

- ливнезащитной дамбы села Толстово-Васюковского Буденновского района;

- водозаборных сооружений системы водоснабжения Новодеревенского сельсовета Кочубеевского района Ставропольского края

и разработке проектно-сметной документации по новым объектам на среднесрочную перспективу.

На реализацию переданных в соответствии с Водным кодексом субъектам Российской Федерации отдельных полномочий в области водных отношений из федерального бюджета в 2008 году выделены средства в виде субвенций в размере 58,324 млн. рублей.

В рамках указанных мероприятий в текущем году была проведена работа по выявлению потенциально опасных объектов водохозяйственного комплекса, перечень которых составлен в приоритетном порядке. Например, совместно с проектными институтами проведены обследования зон негативного воздействия вод на территории Ставропольского края.

В 2008 году на общую сумму 36,5 млн. рублей проведены расчистки рек:

- Старые Барсучки в ст. Барсуковской Кочубеевского района;

- Суркуль в с. Курсавка Андроповского района;

- Сухая Горькая в с. Иргаклы Степновского района

- Николина Балка в с. Николина Балка Петровского района, и начаты работы по рекам:

- Мокрая Буйвола в городе Благодарный;

- Мокрая Буйвола в с. Спасском Благодарненского района от ПК 109 до ПК 146.

Кроме того разработана проектная документация по объектам:

- Расчистка русла р.Грязнушка в с.Елизаветинском Благодарненского района Ставропольского края;

- Расчистка русла р.Сухая Горькая в с.Степном Степновского района

на общую сумму 2,1 млн. рублей.

В рамках строительства водохозяйственных объектов в 2008 году проводились следующие работы:

1. Реконструкция головного сооружения Невинномысского канала II этап строительства

Лимит капитальных вложений на 2008 год составлял 15,5 млн. руб., в т.ч. из федерального бюджета – 13,5 млн. рублей. Средства по состоянию на 01 января 2009 года освоены в полном объеме. В 2008 году выполнено:

- завершен первый этап реконструкции системы электроснабжения и резервного электроснабжения Невинномысского канала;

2. Восстановление работоспособности донного водовыпуска Сенгилеевского водохранилища

Лимит капитальных вложений на 2008 год составлял 39,6 млн. руб., в т.ч. из федерального бюджета – 37,8 млн. рублей. Средства по состоянию на 01 января 2009 года освоены в полном объеме.

В 2008 году выполнено:

- строительство дороги 2300 м.

- благоустройство эксплуатационной усадьбы;

- восстановление опор консольной части концевого сброса Невинномысского канала;

- восстановление воронки размыва;

- устройство рис-бермы.

3. Противопаводковые мероприятия на реке Бугунта в городе Ессентуки

Лимит капитальных вложений на 2008 год составлял 165,86 млн. руб., в т.ч. из федерального бюджета – 100,0 млн. рублей. Средства по состоянию на 01 января 2009 года освоены в полном объеме.

В 2008 году на объекте выполнено:

- устройство временных переездов на обводном канале;

- водопроводящий лоток;

- снос берегоукрепительной стенки по правому берегу р. Бугунта;

- переход газопровода через водопроводящий лоток;

4. Защита города Минеральные Воды от склонового стока с горы Змейка

Лимит капитальных вложений на 2008 год составляет 29,8 млн. рублей за счет средств краевого бюджета. Средства по состоянию на 01 января 2009 года освоены в полном объеме.

В 2009 году на объекте выполнено:

- ливнеотводящий канал в том числе:

- укладка плит 110 шт;

- укладка блоков.

5. Берегоукрепление на реке Подкумок в поселке Подкумок

Лимит капитальных вложений на 2008 год составлял 79,0 млн. руб., в т.ч. из федерального бюджета - 67,5 млн. рублей. Средства по состоянию на 01 января 2009 года освоены в полном объеме.

В 2009 году была выполнена берегоукрепительная дамба протяженностью 360 метров, реконструкция существующей берегозащитной дамбы - 343 метра.

6. Ликвидация последствий чрезвычайной ситуации в районе моста через р. Егорлык на автодороге г. Изобильный – с. Птичье по устройству подпорной призмы из камня

Лимит капитальных вложений на 2008 год из краевого бюджета составляет 6,8 млн. руб.

В 2008 году продолжалось выполнение крепления откосов камнем - 5000 м3.

7. Реконструкция берегоукрепительных сооружений в районе санатория "Колос" в г. Кисловодске

Лимит капитальных вложений на 2008 год из краевого бюджета составляет 7,093 млн. руб.

В 2008 году завершены работы по устройству подпорной бетонной стенки общей протяженностью 136 п/м (левый берег реки Березовая).

8. Берегоукрепление от ул. 40 лет Октября до ул. Речной в ст. Незлобной Георгиевского района.

Лимит капитальных вложений на 2008 год из краевого бюджета составляет 9,8 млн. руб.

В 2008 году выполнено:

-берегоукрепление ж\бетонными плитами протяженностью 343 п/м

9. Новое русло реки Подкумок в районе ул. Лесной с берегоукреплением в с. Краснокумское Георгиевского района.

Лимит капитальных вложений на 2008 год из краевого бюджета составляет 6,08 млн. руб.

В 2008 году выполнено спрямление русла на участке протяженностью 405 п/м:

-земляные работы (выемка) в объеме – 41228 м3

Также в 2008 году за счет средств бюджета Ставропольского края завершилось финансирование проектно-изыскательских работ по объектам:

- Противопаводковые мероприятия на р. Подкумок в Предгорном районе от г. Кисловодска до п. Белый Уголь. Лимит капитальных вложений на 2008 год составляет 3,8 млн. руб.

- Инженерно-технические мероприятия по реконструкции берегоукрепления пра**вого бе**рега р. Кубань в районе г. Невинномысска. Лимит капитальных вложений на 2008 год составляет 3,3 млн. руб.

- Строительство пруда-накопителя в с. Петропавловском, Арзгирского района. Лимит капитальных вложений на 2008 год составляет 803,4 тыс. руб.

В рамках субсидий, на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации, муниципальной собственности, и бесхозяйных гидротехнических сооружений, выделяемых из федерального и краевого бюджетов в 2008 году проводились следующие работы:

1. Капитальный ремонт облицовки плотины водохранилища в с.Степное

Лимит капитальных вложений на 2008 год составляет 2,85 млн. руб., в т.ч. из федерального бюджета – 2,1 млн. рублей. Средства по состоянию на 01 января 2008 года освоены в полном объеме.

В 2008 году на объекте выполнено:

- подстилающий слой из ПГС – 492 м3;

- установка армокаркасов – 15 т;

- бетонирование мокрого откоса плотины – 346 м3.

2. Капитальный ремонт берегозащитных дамб на р. Подкумок в с. Краснокумское в районе ул. Лесной, Георгиевский район

Лимит капитальных вложений на 2008 год составляет 20,7 млн. руб., в т.ч. из федерального бюджета – 14,97 млн. рублей. Средства по состоянию на 01 января 2008 года освоены в полном объеме.

В 2008 году на объекте выполнено:

- подпорная стенка;

- левобережная дамба.

3. Завершился капитальный ремонт ливнезащитной дамбы села Толстово-Васюковское Буденновского района

Лимит капитальных вложений на 2008 год составил из краевого бюджета 13,9 млн. руб. В 2008 году на объекте выполнено:

- строительство ливнезащитной дамбы на участках НК-1, НК-2;

- ливнезащитная дамба вдоль балки Сухая Буйвола;

- переезд через б. Сухая Буйвола.

4. Капитальный ремонт водозаборных сооружений системы водоснабжения Новодеревенского сельсовета Кочубеевского района

Лимит капитальных вложений на 2008 год составил из краевого бюджета – 13,2 млн. руб.

В 2008 году на объекте выполнено:

- русловая низконапорная дамба;

- защитная берегоукрепительная дамба;

-перепускное сооружение отстойника;

- водозаборное сооружение;

- регулирующий водоем.

Также в 2008 году за счет средств бюджета Ставропольского края производилось финансирование проектно-изыскательских работ на общую сумму 2911,8 тыс. рублей по объектам:

- капитальный ремонт плотины противоэрозионного пруда в с.Донская Балка (х.Веселый), Петровский район;

- капитальный ремонт сооружений противоэрозионного пруда в с.Николина Балка, Петровский район;

- капитальный ремонт плотины в восточной части с.Бурлацкое, Благодарненский район;

- капитальный ремонт сооружений противоэррозионного пруда на р.Малая Кугульта в районе с.Безопасное, Труновский район;

- капитальный ремонт плотины противоэррозионного пруда в районе с.Просянка, Петровский район

В 2008 году за счет средств бюджета Ставропольского края по ведомственной целевой программе «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2006-2008 годы» производилось финансирование по мероприятиям:

1. Проведение комплекса мероприятий по стабилизации уровня воды в озере Лысый Лиман.

Лимит капитальных вложений на 2008 год составил – 13,2 млн. руб.

В 2008 году на объекте выполнено:

1. Берегоукрепление правого берега р.Кума в районе ул.Советской в г.Зеленокумске Ставропольского края

Лимит капитальных вложений на 2008 год составил – 8,285 млн. руб.

1. Канализация Светлоградского педагогического колледжа

Лимит капитальных вложений на 2008 год составил – 1,333 млн. руб.

В 2008 году завершено строительство канализации протяженностью 1,2 км.

1. Проведение природоохранных мероприятий в водоохранных зонах рек Ольховка и Березовой в г-к Кисловодске

Лимит капитальных вложений на 2008 год составил – 3,04 млн. руб.

В 2008 году на объекте проведены работы по укреплению берегов:

- подпорные стенки из ж\бетона – 216,3 м3;

- устройство пристенного дренажа из щебня – 31 м3;

Также в 2008 году за счет средств бюджета Ставропольского края по ведомственной целевой программе «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2006-2008 годы» производилось финансирование проектно-изыскательских работ по объектам:

1. Проведение комплексного обследования паводкоопасных зон Ставропольского края и разработка мероприятий по строительству природоохранных объектов для защиты населения и территории от вредного воздействия вод

С лимитом на 2008 год – 2,111 млн. руб.

1. Строительство плотины на б.Голубь в с.Красный Маныч Туркменского района Ставропольского края

С лимитом на 2008 год – 0,5 млн. руб.

1. Разработка проекта зон санитарной охраны Сенгилеевского водохранилища

С лимитом на 2008 год – 0,88 млн. руб.

Кроме того в 2008 году в рамках ведомственной целевой программы «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2006-2008 годы» за счет средств бюджета Ставропольского края осуществилась поставка оборудования для ультрафиолетового обеззараживания сточных вод на Кавминводских очистных сооружениях канализации на общую сумму 20,789 млн.руб.

**Раздел 1.3. Использование полезных ископаемых и охрана недр.**

***1.3.1. Состояние и использование минерально-сырьевых ресурсов.***

Одним из основных направлений работы министерства является развитие и рациональное использование минерально-сырьевой базы Ставропольского края, повышение эффективности добывающего и перерабатывающего производства, прирост экономически рентабельных запасов, выявление новых перспективных видов полезных ископаемых.

На территории Ставропольского края выявлено около 300 месторождений полезных ископаемых, среди которых углеводородное сырье, стекольные пески, титано-цирконивые россыпи, минеральные, термальные, йодо-бромные и питьевые подземные воды, общераспространенные полезные ископаемые.

Кроме того, имеются геологические предпосылки для выявления промышленных запасов экологически чистых природных удобрений – фосфоритов, боратов, цеолитов. Прогнозные данные дают надежду на выявление месторождений высококачественных бентонитов, используемых в качестве нерудного металлургического сырья, глинистого и карбонатного сырья древних мезозойских отложений, используемых в качестве цементного и керамического сырья многоцелевого назначения.

По данным геолого-экономической оценки, проведенной Северо-Кавказским филиалом ФГУП «ВИЭМС» (всероссийский институт экономики минерального сырья) минерально-сырьевой потенциал извлекаемых запасов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых в недрах Ставропольского края в настоящее время составляет около 56 миллиардов долларов. К наиболее ценным относится углеводородное сырье, составляющее около 38% от общей стоимости всех полезных ископаемых (32% из них приходится на нефть), а также общераспространенные полезные ископаемые, доля которых составляет около 42%.

Доля подземных пресных вод в минерально-сырьевом потенциале составляет 10%.

Остальные полезные ископаемые: титан, цирконий, стекольные пески, минеральные и теплоэнергетические воды в сумме составляют оставшиеся 10%.

В настоящее время на разведку и добычу углеводородного сырья в крае действуют 66 лицензий.

Общее количество балансовых запасов нефти промышленных категорий в 48 разведанных месторождениях составляет 74 млн. тонн. Из них пролицензировано и разрабатывается основным недропользователем ОАО «НК «Роснефть» 40 месторождений с запасами 50 млн. тонн. Однако, почти две трети этого потенциала представлена трудно извлекаемыми запасами, которые имеют высокую степень выработанности, большое обводнение или находятся в коллекторах с ухудшенной проницаемостью. Разработка месторождений при современном уровне развития технологии и мировых цен на нефть нерентабельна.

При сегодняшних темпах годовой добычи (около 1,0 млн. тонн) оставшихся рентабельно добываемых запасов нефти хватит максимум на 8-10 лет.

Запасы природного газа промышленных категорий по учтенным 17 месторождениям составляют около 48 млрд. м3. В распределенном фонде недр находится 43 млрд. м3. Основным недропользователем является ООО «Кубаньгазпром».

**Объемы добычи углеводородного сырья в Ставропольском крае**

**за период 1998-2008 г.г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полезное ископаемое | Единица  измерения | Объемы добычи по годам | | | | | | | | | | |
| 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Нефть | тыс. т | 889 | 914 | 1015 | 1069 | 1010 | 1021 | 1001 | 979 | 1119 | 1071 | 1042 |
| Газ  свободный | млн. м3 | 259 | 249 | 297 | 318 | 336 | 429 | 363 | 454 | 349 | 355 | 295 |

Основные эксплуатируемые месторождения выработаны в среднем на 80%. Дальнейшего кардинального повышения добычи при существующем изношенном фонде скважин и низких пластовых и устьевых давлениях ожидать не приходится.

Анализ сложившейся ситуации подводит к проблеме поисков залежей нефти и газа в ловушках нестандартного, неантиклинального, сложноэкранированного типа.

Таким образом, практически все остаточные извлекаемые запасы углеводородов промышленных категорий на территории Ставропольского края находятся в распределенном фонде недр, также как и наиболее перспективные площади, подготовленные для глубокого бурения. В нераспределенном фонде недр оказались в основном единичные недоразведанные мелкие месторождения с трудно извлекаемыми запасами и наименее перспективные площади.

В 2008 году на основании конкурсов и аукционов выданы лицензии на геологическое изучение Ипатовского (ООО «Кубаньгазпром» г. Краснодар), Катериновского (ЗАО АПК «Ставхолдинг» г.Ставрополь) Курского (ООО «Агропромкомплекс», Ростовская область, г.Цимлянск (участок № 2)) участков месторождений углеводородного сырья.

Твердые полезные ископаемыепредставлены Благодарненским, Спасским, месторождениями кварцевых песков и Бешпагирским месторождением титано-циркониевых песков.

Разработку Благодарненского месторождения кварцевых песков ведет ООО «Агропромэнерго». Остаток запасов по месторождению составляет 8,5 млн. тонн. При годовой производительности 200 тыс. тонн в год, запасов хватит на 40 лет.

Спасское месторождение разрабатывают 2 предприятия, остаток запасов составляет 7,4 мл. тонн. Кроме того на аукцион выставлена прогнозная площадь с прогнозными запасами 11 млн. тонн.

Бешпагирское месторождение титано-циркониевых песков входит в первую пятерку перспективных месторождений России с утвержденными и поставленными на государственный учет запасами песков в объеме 22 млн.м³.

Разведанные и подсчитанные балансовые запасы песков месторождения составляют 520 млн.м³ со средним содержанием полезных минералов (циркон, рутил, ильменит) 40 кг/м³.

Объем добычи минеральных вод в 2008 году увеличился на 3,9% в сравнении с 2007 годом и составил 927 тыс.м³ при суточной добыче 2,5 тыс.м³ (в 2007 – 892,0 тыс.м³).

На территории региона КМВ мониторинг геологической среды ежегодно ведется Кавминводским центром государственного мониторинга геологической среды ОАО «Кавказгидрогеология». С 1996 г. ведется выпуск ежегодных информационных бюллетеней о состоянии геологической среды Ставропольского края. В 2008 году подготовлен к выпуску 12 номер.

По оценке специалистов и результатам мониторинга за последние годы в регионе КМВ намечается стабилизация экологического состояния геологической среды.

**Объемы добычи минеральных вод в регионе Кавказских Минеральных Вод**

**за период 1998-2008 г.г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полезное ископаемое | Единица измерения | Объемы добычи по годам | | | | | | | | | | |
| 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Минеральная вода | тыс. м3 | 578,4 | 700,1 | 842,5 | 806,7 | 828,2 | 844,4 | 780,9 | 924,6 | 1223 | 892,0 | 927,0 |

В Ставропольском крае в настоящее время разведано 4 месторождения **теплоэнергетических вод** с эксплуатационным запасом 12,2 тыс.м3/сут., из которых разрабатывается одно – Казьминское, с отбором 1,0 тыс.м3/сут. (9% от утвержденных) для теплоснабжения с. Казьминское, тепличного хозяйства и бальнеолечения., а 3 – Терско-Галюгаевское, Нижне-Зеленчукское и Западно-Георгиевское - находятся в резерве.

На эксплуатацию выдана одна лицензия СТВ № 00597ПЭ ОАО «Северо-Кавказская энергетическая компания «Нефтегазгеотерм», г.Краснодар.

Ставропольский край обладает уникальными месторождениями качественных подземных пресных вод. По 21 разведанному месторождению суммарные запасы составляют 1,8 млн. м3 в сутки. Наиболее крупными являются: Малкинское, Прикумское, Северо-Левокумское.

На добычу подземных вод выдано 245 лицензий. Основными недропользователями являются филиалы государственного унитарного предприятия Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» и муниципальные унитарные предприятия органов местного самоуправления муниципальных образований Ставропольского края, осуществляющие централизованное водоснабжение населения и объектов реального сектора экономики.

Использование подземных пресных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения находится на крайне низком уровне и составляет 110 тыс.м3 в сутки, или не более 10% от разведанных и подготовленных к эксплуатации месторождений.

Запасов подземных пресных вод вполне достаточно как для удовлетворения растущих потребностей Ставропольского края, так и сопредельных субъектов Российской Федерации.

**Информация о запасах артезианских бассейнов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бассейн | Естественные ресурсы  тыс.м3/сут. | Утвержденные запасы  тыс.м3/сут. |
| Азово-Кубанский (АКАБ) | 82 | 70,35 |
| Восточно-Предкавказский (ВПАБ) | 2257 | 1697,70 |
| Большекавказский (БКАБ) | 32 | 28,57 |

На Государственном балансе подземных вод по разделу «минеральные воды» в Ставропольском крае числится Георгиевское месторождение термальных йодо-бромистых, борных лечебных минеральных вод, эксплуатируемых муниципальным учреждением здравоохранения «Георгиевская городская курортная бальнеологическая лечебница» на основании лицензии СТВ 00963 МЭ со сроком действия до 1 мая 2015 года.

**Информация о месторождениях подземных пресных вод**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название месторождений пресных вод | Район расположения месторождения | Утвержденные запасы, тыс.м3/сут | Отбор, тыс.м3/сут  по отчетности 2-ТП (водхоз) |
| АКАБ | | | | |
| 1. | Красногвардейское | Красногвардейский | 43,35 | 4.01 |
| 2. | Новоалександровское | Новоалександровский | 25,0 | 1,25 |
| ВПАБ | | | | |
| 3. | Александровское месторождение | Александровский,  Новоселицкий | 14,37 | 1,39 |
| 4. | Прикумское | Буденновский | 407,8 | 17.82 |
| 5. | Арзгирскоое  (технических вод) | Арзгирский | 2,5 | 0,39 |
| 6. | Эдиссийское  (технических вод) | Курский | 145,3 | 0,71 |
| 7. | Озек-Суатское | Нефтекумский | 12,42 | 0,003 |
| 8. | Зеленокумское | Советский | 35,0 | 7.07 |
| 9. | Малкинское | Кировский | 525,0 | 55,46 |
| 10. | Северо-Левокумское | Левокумский | 304,3 | 3,66 |
| 11. | Курское | Курский, Степновский, Кировский | 52.8 | 4,6 |
| 12 | Нефтекумское | Нефтекумский | 17 | 4,5 |
| 13 | Комсомольское | Левокумский | 9,3 | 0,7 |
| 14 | Гофицкое (технических вод) | Петровский | 7,7 | 0,29 |
| 15. | Балтийское  (технических вод) | Кировский, Курский | 117,3 | Не экспл. |
| 16. | Этокско-Зольское | Кировский | 8,5 | 1,89 |
| БКАБ | | | | |
| 17. | Ессентукское | Предгорный | 10.9 | 1.81 |
| 18. | Пятигорское Скачки 3  (технических вод) | Предгорный | 4.92 | Не экспл. |
| 19. | Юцкое | Предгорный | 10.5 | 7.18 |
| 20. | Кисловодское | Предгорный | 2.25 | 1.04 |
| 21 | Чугуевобалковское | Предгорный | 0,2 | 0,001 |
|  | **Всего** |  | **1797** | **107** |

Кроме того, при разработке газовых и нефтяных месторождений, сопутствующим продуктом являются подземные и попутные воды, которые могут служить перспективным сырьем для йодо-бромного производства.

Для добычи указанных вод в крае имеются благоприятные гидрогеологические условия: небольшие глубины залегания водоносных горизонтов (1000-2000 м), повышенные концентрации микроэлементов в водах - до 50-60 мг/дм³, когда для промышленного производства йода достаточно 15 мг/дм³ его содержания в воде.

Кроме того, в рамках ВЦП «Экология и природные ресурсы Ставропольского края» ОАО «СевКавНИПИгаз» выполнена научно-исследовательская работа по оценке перспективных месторождений йодо-бромистых вод на Ставрополье и целесообразности использования их в качестве сырья для извлечения йода и брома. Выделено три перспективных участка: Григорополисский, Ипатовский и Изобильненский. На всех участках водоносный горизонт напорный.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Григорополисский участок | Изобильненский участок | Ипатовский участок |
| Содержание йода, мг/дм³ | 45-60  (расчетная) | 55-66 | 38-43 |
| Расчетная производительность водозабора из одной скважины, м³/сутки | 1000 | 1000 | 1000 |
| Глубина водоносного горизонта, м | 1450 | 1000 | 760 |

Полученные результаты являются основой для обоснования и проведения геологоразведочных работ следующей стадии на территории края.

Минерально-сырьевая база Ставропольского края представлена широким спектром и значительным количеством месторождений строительных материалов. На государственном балансе числятся 168 месторождений с утвержденными запасами в объеме 888,4 млн.м³, из них в нераспределенном фонде находится 77 месторождений с общими запасами в объеме 337,5 млн.м³.

В настоящее время на государственном балансе числятся:

– 41 месторождение валунно-песчано-гравийной смеси с утвержденными запасами в объеме 545,1 млн.м³, в том числе в резервном фонде находится 15 месторождений с общими запасами в объеме 139,4 млн.м³.

– 26 месторождений строительных песков с утвержденными запасами в объеме 168,2 млн.м³, в том числе в резервном фонде находится 11 месторождений с общими запасами в объеме 112,8 млн.м³.

– 29 месторождений строительных камней с утвержденными запасами в объеме 51,9 млн.м³, в том числе в резервном фонде находится 8 месторождений с общими запасами в объеме 10,2 млн.м³.

– 65 месторождений кирпично-черепичного сырья с утвержденными запасами в объеме 105,1 млн.м³, в том числе в резервном фонде находится 40 месторождений с общими запасами в объеме 69,3 млн.м³.

– 7 месторождений керамзитовых глин с утвержденными запасами в объеме 18,1 млн.м³, в том числе в резервном фонде находится 3 месторождения с общими запасами в объеме 5,8 млн.м³.

Потребности края в строительных материалах удовлетворяются полностью, а ряд предприятий поставляет свою продукцию за его пределы.

Крупными недропользователями, обладающими современной техникой для проведения горных работ и использующими передовые технологии при добыче, являются: ООО «Промстройинвест» (пос. Прогресс, Кировский район) (объем добычи 1,99 млн. м3 ), ООО «КПП Новопавловский» (г.Новопавловск, Кировск район) (объем добычи 1 млн. м3 ), ООО «Нерудные материалы» (объем добычи более 500 тыс.м3). Все недропользователи зарегистрированы на территории Ставропольского края.

В 2008 году закрытое акционерное общество «МФК «ГРАС» приступило к проектированию и реализации программы строительства завода по производству ячеистого газобетона вблизи города Светлограда. Стоимость инвестиционного проекта составляет 90 млн. долларов США. Для производства ячеистого газобетона будет использоваться сырье (строительные пески) Петровского месторождения, разрабатываемого обществом с ограниченной ответственностью «Ресурс-26» (г. Светлоград, Петровский район).

В отчетном периоде продолжались работы по переработке отходов горнодобывающих комплексов. В настоящее время 5 предприятий ведут переработку отходов известняков, используемых для строительных целей и выпуска качественного кирпича безобжиговым способом методом гиперпрессования. Наряду с экономическими плюсами улучшается экологическая обстановка, освобождаются значительные площади сельскохозяйственных земель, занятых многие годы этими отходами.

Для удовлетворения растущих потребностей строительной индустрии в строительных материалах, воспроизводства минерально-сырьевой базы в объемах обеспечивающих компенсацию их потребления ведутся работы, направленные как на прирост запасов имеющихся видов полезных ископаемых, так и на выявление новых, перспективных.

В 2008 году в сравнении с 2007 годом средств из федерального бюджета было выделено в 2,3 раза больше (2007 год - 12,9 млн. руб., 2008 год – 30 млн. руб.), из краевого бюджета – на 6,5% (2007 год - 15,0 млн. руб., 2008 год – 15,975 млн. руб.), за счет предприятий – на 69,3% (2007 год - 248,0 млн. руб., 2008 год – 420,0 млн. руб.).

В результате проведенной министерством работы по недопущению безлицензионной добычи, число недропользователей увеличилось с 106 в 2006 году до 123 в 2008 году, а число действующих лицензий со 119 до 141 (в 2006 году – 119, в 2007 году–128, в 2008 году – 141).

Объемы добычи строительных материалов в 2008 году выросли по сравнению с 2007 годом в среднем на 17,5% (в 2007 по сравнению с 2006 годом на 68,5%) в основном за счет увеличения объемов добычи валунно-песчано-гравийной смеси и составили:

– валунно-песчано-гравийная смесь – 6272,823 тыс.м³ (в 2007 году - 5248,116 тыс.м³);

– строительный песок – 795,32 тыс.м³ (в 2007 году - 678,4 тыс.м³);

– кирпично-черепичное сырье – 487,664 тыс.м³ (в 2007 году – 450,054 тыс.м³);

– глины керамзитовые – 23,25 тыс.м³ (в 2007 году – 50,8 тыс.м³);

– строительный камень – 333,127 тыс.м³ (в 2007 году – 305,99 тыс.м³).

За последние три года в связи с растущим спросом строительной индустрии увеличились как объемы добываемых материалов, так и число инвесторов – потенциальных недропользователей, желающих получить лицензии на добычу полезных ископаемых и на разведку новых месторождений за счет собственных средств.

Финансирование геологоразведочных работ производится за счет собственных средств недропользователей, Федерального бюджета и средств краевого бюджета в рамках ведомственной целевой программы «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2006-2008 годы».

**Средства, выделенные из федерального и краевого бюджета на**

**реализацию геологоразведочных работ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Федеральный***  ***(млн.руб.)*** | ***Краевой***  ***(млн.руб.)*** | ***За счет предприятий***  ***(тыс.руб.)*** |
| 2004 год | 42,6 | 20,0 | 192,7 |
| 2005 год | 96,7 | 5,0 | 115,8 |
| 2006 год | 35,8 | 7,0 | 97,5 |
| 2007 год | 12,9 | 15,0 | 248,0 |
| 2008 год | 30,0 | 14,7 | 420,048 |

Стимулирование развития добычи полезных ископаемых через систему лицензирования, направленное на развитие добывающей промышленности и минерально-сырьевой базы и увеличение размеров платежей за добычу полезных ископаемых, является государственной задачей.

В 2008 году 38 предприятий-недропользователей за счет собственных средств вели геологоразведочные работы. Утверждены и поставлены на государственный учет запасы в объеме 44093,193 тыс.м³, в том числе: песчано-гравийная смесь – 34447,542 тыс.м³, суглинки – 3845,343 тыс.м³, строительные пески – 5800,308 тыс.м³. На геологоразведочные работы затрачено денежных средств недропользователей на сумму 9073,5 тыс.руб.

В полном объеме выполнены геологоразведочные работы по разведке и доразведке следующих месторождений:

1. Невинномысского месторождения (Правокубанский участок) валунно-песчано-гравийной смеси в Кочубеевском районе.
2. Назарьевского месторождения (восточный фланг) песков в Кочубеевском районе.
3. Невинномысского месторождения (Южный карьер) валунно-песчано-гравийной смеси в Кочубеевском районе.
4. Балахоновского-1 месторождения валунно-песчано-гравийной смеси (Западный участок) в Кочубеевском районе.
5. Западногофланга Балахоновского-1 месторождения валунно-песчано-гравийной смеси (ООО ФСК «Гарант») в Кочубеевском районе.
6. Южного фланга Балахоновского-1 месторождения валунно-песчано-гравийной смеси (ООО «Гранит») в Кочубеевском районе.
7. Юго-западного фланга Балахоновского-1 месторождения валунно-песчано-гравийной смеси (карьер ООО «СтройРесурс») в Кочубеевском районе.
8. Петровского месторождения строительных песков (ООО Ресурс-26)» в Петровском районе.
9. Усть-Невинского-1 месторождения песчано-гравийной смеси в Кочубеевском районе.

10. Участка № 4 Зольского месторождения суглинков и песчано-гравийной смеси (ООО фирма «Орбита») в Кировском районе.

В целях соблюдения пользователями недр условий, установленных в лицензионных соглашениях, законодательных и нормативных актах в сфере недропользования, в рамках возложенных полномочий осуществлялся государственный геологический контроль. Проведено 6 внеплановых, 4 внеплановых совместных с Росприроднадзором по СК, 4 внеплановых и 6 плановых совместных с Ростехнадзором по СК, 50 плановых проверок предприятий-недропользователей.

В ходе проводимых проверок особое внимание было уделено выполнению предприятиями-недропользователями лицензионных соглашений, выполнения законодательства и нормативных актов «О недрах», наличия на предприятиях проектных решений, технологических схем, регламентов позволяющих обеспечить рациональное комплексное использование минерального сырья и минимальные его потери при добыче, расчетов платежей за пользование недрами и состояние этих платежей, проведения рекультивации нарушенных земель, наличия геолого-маркшейдерского обеспечения.

По результатам проведенных проверок руководителям предприятий выданы акты-предписания на устранение допущенных нарушений в установленные сроки.

Для разработки прогнозной оценки консолидированного бюджета на 2009 год проведены расчеты по прогнозным назначениям на 2009 год по налогу на добычу полезных ископаемых и платежам при пользовании недрами и представлены в министерство финансов Ставропольского края.

Поступления в бюджет Ставропольского края за пользование недрами в 2008 году составили 225,26 млн. руб., что на 42,3% выше, чем в 2007 году (158,3 млн. руб.). При этом налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых вырос на 32,7% и составил 29,8 млн. руб. (в 2007 г – 22,45 млн. руб.), налог на добычу углеводородного сырья – на 46,1% (в 2007 г – 124,42 млн. руб., в 2008 г - 181,77 млн. руб.), налог на добычу прочих полезных ископаемых – на 19,9% (в 2007 г – 11,42 млн. руб., в 2008 г - 13,69 млн. руб.).

***1.3.2. Состояние геологической среды, опасные геологические процессы и явления.***

По данным ГУП Ставропольского края «Ставропольский центр государственного мониторинга природных ресурсов», суммарная площадь потенциально-оползневых территорий в 2008 г составила 1293,6 км2, а суммарная площадь состоящих на учёте 2707 оползневых форм - 208,7 км2. Средняя поражённость территории распространения оползней составляет 16%, а территории Ставропольского края (исключая регион КМВ) - около 3%.

Эрозионные процессы представлены овражной (боковая и донная эрозия временных водотоков) и речной (боковая и донная эрозия постоянных водотоков).

Овражная эрозия развита практически повсеместно. В 2008 г суммарная площадь возможного распространения процессов овражной эрозии составляет 3890 км2, включая площадь всех оврагов.

Речная эрозия проявляется в виде бокового размыва и углубления русел рек. На территории Ставропольского края выявлены 552 участка боковой (береговой) эрозии общей протяжённостью 695 км. Наиболее распространена речная эрозия по берегам рек Кубани, Большого Зеленчука, Егорлыка и Калауса. В засушливых районах, на реках бассейна Кумы и Маныча, береговая эрозия слабая, размываются только пойменные уступы. Для всех рек характерна миграция русла в пойме. Поражённость процессами речной эрозии оценивается линейными параметрами, относимыми ко всей длине речных берегов. Средняя поражённость берегов речной эрозией в крае составляет 5%.

Просадочные процессы развиваются в лессовидных суглинках и лессах. На территории края выделено 248 участков с концентрированными характерными формами рельефа – просадочными блюдцами, общая площадь которых составляет 10419 км2. Наивысшая интенсивность проявления просадочного процесса отмечена на востоке края (Терско-Кумская лессовая равнина), что связано со значительной мощностью развитой там лессовой толщи.

Пораженность административных районов просадочными процессами изменяется от слабой до сильной и в среднем составляет 17%. Наибольшая поражённость отмечается в Советском (59%) и Степновском (49%) районах.

Дефляционные процессы (перевевание песков и ветровая эрозия почв) являются преобладающим типом экзогенных геологических процессов в восточной части Терско-Кумской низменной равнины. Процессы развиты на площади 1313 км2 на 145 участках в 4 административных районах. Интенсивность проявления дефляции находится в пределах 30-50% в северной части дефляционной зоны, а в южной достигает 40% лишь на локальных участках. Поражённость территории работ дефляционными процессами около 2%, более других поражён Курский район -24%.

Процессы подтопленияи связанные с ним засоление и заболачивание распространены практически повсеместно, чему способствует интенсивное сельскохозяйственное освоение территории работ. В аридной части края широко развиты крупнейшие в России обводнительно-оросительные системы, базирующихся на использовании пресных вод основных рек: Кубани, Терека, Малки и Кумы. В результате подтоплены орошаемые и богарные земли, полосы отчуждения вдоль каналов, наблюдается рост бессточных озер, заболоченности и засоления.

В западной и центральной частях края подтопление, в основном, связано с промышленным освоением территорий. Подъем уровня подземных вод выше 3 м часто связан с утечками из различного вида коммуникаций, отстойников, шламонакопителей и т.п. В г. Ставрополе суммарная площадь подтопленных (постоянно и периодически) участков составляет около 108 км2. Одним из факторов подтопления в таких крупных населённых пунктах как г. Светлоград, г. Изобильный, г. Нефтекумск, с. Кочубеевское является отсутствие канализации.

По данным мониторинга, проведенного ГУП Ставропольского края «Ставропольский центр государственного мониторинга природных ресурсов», на территории Ставропольского края зафиксировано развитие 3088 современных оползней, из них 456 развиваются на территории региона Кавказских Минеральных Вод и 353 оползня на территории г.Ставрополя. Суммарная площадь оползневых зон, в пределах которых сосредоточены все, состоящие на учете, современные оползни и где возможно образование новых оползневых форм в Ставропольском крае составляет 1441,2 км2. При этом основные площади распространения оползневых процессов и потенциально-оползневые территории приурочены к западной половине Ставропольского края.

**Параметры оползневого процесса в 2008 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь района в км 2 | Кол-во ополз-ней | | Опасные площади, в км 2 | | | | Пораженность в % | Показатели активности, в % к норме | | | |
| потен-циальн | ополз-невые | | Всего | Частотная | | Площадная | |
| 2007г. | 2008г. | 2007г. | 2008г. |
| **Александровский район** | | | | | | | | | | | |
| 2056 | 129 | | 62,15 | 21,77 | | 83,95 | 4 | 22 | 0 | 56 | 0 |
| **Андроповский район** | | | | | | | | | | | |
| 2421 | 311 | | 124,2 | 21,86 | | 146,06 | 6 | 25 | 10 | 7 | 4 |
| **Грачевский район** | | | | | | | | | | | |
| 1784 | 196 | | 92,525 | 11,735 | | 104,26 | 6 | 49 | 6 | 11 | 2 |
| **Изобильненский район** | | | | | | | | | | | |
| 1927 | 104 | | 46,13 | 6,93 | | 53,06 | 3 | Не обсл. | 35 | Не обсл. | 3 |
| **Кочубеевский район** | | | | | | | | | | | |
| 2352 | 636 | | 317,24 | 75,09 | | 392,33 | 17 | 45 | 23 | 18 | 5 |
| **Новоалександровский район** | | | | | | | | | | | |
| 2020 | 10 | | 2,56 | 1,96 | | 4,52 | 0,2 | Не обследовался | | | |
| **Петровский район** | | | | | | | | | | | |
| 2740 | 73 | | 49,23 | 7,28 | | 56,51 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 |
| **Труновский район** | | | | | | | | | | | |
| 1737 | 7 | | 2,75 | 0,16 | | 2,91 | 0,2 | Не обследовался | | | |
| **Шпаковский район** | | | | | | | | | | | |
| 2339 | 854 | 310,275 | | | 49,275 | 359,55 | 16 | 80 | 18 | 39 | 2,5 |
| **г. Невинномысск** | | | | | | | | | | | |
| 78 | 18 | | 18,86 | 0,76 | | 19,62 | 25 | 114 | 51,5 | 39 | 5,5 |
| **г. Ставрополь** | | | | | | | | | | | |
| 207 | 346 | | 43,69 | 11,79 | | 55,48 | 27 | 73 | 56 | 27 | 17 |

По состоянию на 01.01.2008 г в пределах областей «Ставропольская возвышенность», «Воровсколесские высоты» и «Кубанская равнина» на учете находились 2670 оползней, сконцентрированных в 27 оползневых зонах. С учётом одиночных оползней, не входящих ни в одну зону, всего на территории работ выявлен 2691 современный оползень. Суммарная площадь всех оползней составляет 208,2 км2. Общая площадь потенциально – оползневой территории (с учетом площади уже существующих оползней) составляет 1322 км2. Пораженность территории, на которой распространены оползневые процессы, составляет 16%, а в целом на территории равнинного Ставрополья - ~ 3%

Наиболее поражены оползневыми процессами территории Шпаковского, Кочубеевского, Андроповского, Александровского, Грачёвского, Петровского и Изобильненского районов СК, а также г. Ставрополя.Деформации и разрушения хозяйственных и жилых объектов регулярно происходят в 23 населенных пунктах края, в том числе в городах Ставрополь, Невинномысск, Минеральные Воды, Георгиевск, Пятигорск, Кисловодск. На территории Ставропольского края в процессе мониторинга выявлено более 1400 локальных объектов, находящихся под воздействием оползневых процессов.

В 2008г. мониторинг оползневых процессов (с учётом данных наблюдений по ГОНС в г. Ставрополе) осуществлялся в пределах 13 оползневых зон.

В **Ставропольской оползневой зоне** развитие оползневых процессов приурочено к склонам долин рек Ташлы, Члы, 3-й речки, Мутнянки, Мамайки, Мамайки-2.

В 2008 г. активизация оползневых процессов отмечалась на локальных участках 2-х оползней «*Члинского» участка*. Частотный Ка составил 0,154 (40% от нормы), а площадной 0,004 (9,5% от нормы), что соответствует очень низкому уровню активности. За последний год площадь активизации на участке сократилась более чем в 10 раз. Образования новых оползней и прироста оползневой площади на участке не было.

В 2008г. активизация оползневых процессов была выявлена на 19 оползнях *«Ташлянского» участка*. Частотный Ка составил 0,262 (65% от нормы), а площадной 0,04 (38% нормы), что классифицируется как низкий уровень оползневой активности. Площадь активизации по сравнению с 2007г. сократилась почти вдвое. Образования новых оползней и прироста оползневой площади в пределах участка не выявлено.

В 2008г. активизация оползневых процессов была зафиксирована на 21 из 39 оползней *«Мутнянского»* участка. Частотный Ка составил 0,54 или 91% от нормы, а площадной Ка - 0,026 или 68% от нормы. Такой уровень активности, согласно классификации, является пониженным. По сравнению с 2007г. активность снизилась на 11%. Образования новых оползней и прироста оползневой площади в пределах участка в 2008г не было.

В 2008г. на **«***Мамайском» участке* отмечалось 12 активных оползней. Активность оползневых процессов характеризуется следующими показателями: частотный Ка = 0,261 (64% нормы), а площадной Ка = 0,037 (26% нормы). Такой уровень активности, согласно классификации, является низким. Общая площадь активизации по сравнению с предыдущим годом сократилась в 1,3 раза.

Образования новых оползней в 2008г. в пределах участка не отмечалось. Прирост оползневой площади выявлен на 2-х оползнях. Суммарная площадь прироста составила 4000м2.

В 2007 и 2008г.г. признаков активизации оползневых процессов на участке «Мамайский – 2» (34 оползня) не выявлено.

В целом, в Ставропольской оползневой зоне продолжалось начавшееся в 2006г. снижение оползневой активности, вызванное ослаблением интенсивности воздействия основных режимообразующих факторов.

Из-за значительной техногенной нагрузки и участившихся антропогенных нарушений условий устойчивости склонов антропогенный фактор стал основным фактором активизации в 2008 г., а уровень активности в Ставропольской оползневой зоне 2008г. оказался несколько выше, чем на других территориях распространения оползневых процессов.

На территории Шпаковского района оползневые процессы распространены на склонах Сенгилеевской котловины, Ставропольских и Темнолесских высот, хр. Недреманного, г. Стрижамент, по склонам долин рек Мутнянки, Егорлыка, Русской балки.

Площадь потенциально-оползневых и оползневых территорий, на которых возможно развитие новых оползней, равна 359,28 км 2. Оползневая пораженность района составляет 16%. На конец 2008 г. в районе насчитывается 854 современные оползневые формы, суммарной площадью – 49,28 км 2.

В 2008г. в Шпаковском районе отмечался очень низкий уровень оползневой активности: частотный показатель составил 18% от нормы, а площадной 2,5%. Как правило, активизация оползневых процессов отмечалась на локальных участках наиболее крупных оползней. По сравнению с предыдущим годом продолжалось снижение уровня оползневой активности.

В Сенгилеевской оползневой зоне в 2008 г.зафиксирована активизация оползневых процессов на 18 оползнях. Частотный Ка составил 0,153 (или 25% от среднемноголетнего значения этого показателя), а площадной Ка - 0,012 (или 7% от нормы). Полученные показатели соответствуют очень низкому уровню оползневой активности. Образования новых оползней и прироста оползневой площади в пределах участка не было. По сравнению с активностью участка в 2007 г., частотный Ка сократился в 4 раза, а площадной более чем в 1,5 раза. Очаги активизации 2008 г. обычно представляли собой локальные участки оползневых смещений, приуроченных к зонам разгрузки горизонта грунтовых вод. Для некоторых оползней фактором активизации послужила абразия.

В пределах Татарской оползневой зоны выявлено и находятся на учёте108 оползней суммарной площадью 6,67 км2**.** Оползневая пораженность - 14%.

При обследовании ***Татарского наблюдательного участка*** активизация оползневых процессов была выявлена на 3-х оползнях. Частотный Ка составил 0,086 или 19% от нормы, а площадной Ка - 0,015 или 9% от нормы. Такой уровень оползневой активности, согласно классификации, является очень низким. Образования новых оползней и прироста оползневой площади в 2008г. на Татарском наблюдательном участке не было. В двух случаях из трёх причиной активизации оползневого процесса послужил антропогенный фактор.

В Грачевском районе оползневые процессы распространены на склонах Бешпагирских высот, по склонам долин балки Жилейки, рек Мутнянки, Чечеры и Янкуля. Воздействию оползневых процессов частично подвержены территории таких населённых пунктов как Спицевка, Сергиевка, Бешпагир.

Площадь потенциально-оползневых и оползневых территорий, на которых возможно развитие оползневых процессов, равна 104,26км 2. Оползневая поражённость района составляет 6%. На конец 2008г. в районе насчитывается 196современных оползней, суммарной площадью – 11,74км2.

По результатам мониторинга оползневых процессов в отчётном году в Грачёвском районе зафиксирован очень низкий уровень оползневой активности: Частотный показатель составил 6% от нормы, а площадной 2%. Активизация оползневых процессов отмечалась только на локальных участках наиболее крупных оползней и на участках эрозионной подрезки береговых откосов водотоком р. Калаус. По сравнению с предыдущими годами двумя годами продолжалось снижение уровня оползневой активности, начавшееся в 2006 г.

Бешпагирская оползневая зона находится на склонах Бешпагирского плато (административно - в Грачевском, Андроповском и Шпаковском районах).

Объектами мониторинга в Бешпагирской оползневой зоне являются 206 современных оползней общей площадью 10,4 км2. Поражённость территории оползневыми процессами составляет 11%.

По результатам наблюдений в 2008 г. уровень оползневой активности ***Бешпагирского участка,*** характеризовался частотным Ка = 0,011 или 18% от нормы и площадным Ка = 0,004 или 2% от нормы. Такие параметры соответствуют очень низкому уровню активности. За последние 2 года активность оползней значительно снизилась: в 2006г. площадной Ка составлял 65% нормы, а в 2007г. - 10%.

По результатам обследования на конец 2008 г. в Сергиевской оползневой зоне на площади 33,21 км2 находятся 166 современных оползней суммарной площадью 4,66 км2. Поражённость территории оползневыми процессами составляет 14%. Из-за пониженной относительно нормы интенсивности воздействия метеорологического фактора в течение трёх последних лет подряд, в 2008г. в пределах оползневой зоны не было проявлений активизации оползневых процессов.

На территории Петровского района оползневые процессы распространены на западных склонах Прикалаусских высот и по берегам р. Калаус.

Площадь потенциально-оползневых и оползневых территорий, на которых возможно развитие оползневых процессов, равна 56,51 км2. Оползневая пораженность района составляет 2%. На конец 2008г. в районе насчитывается 73 современные оползневые формы, суммарной площадью – 7,28 км 2.

В Петровском районе отмечался очень низкий уровень активности: (единичные проявления активизации процесса фиксировалась на локальных участках). Частотный Ка составил 4% от нормы, а площадной Ка – 1% от нормы.

В 2008г. признаков активизации оползневых процессов в районе не выявлено.

Прикалаусская зона приурочена к западным склонам Прикалаусских высот в пределах Петровского, Грачевского, Александровского и Андроповского районов.

Суммарная оползневая и потенциально оползневая площадь Прикалаусской оползневой зоны составляет 193,17 км2. Из них 36,45 км2 (19%) приходится на долю современных действующих оползней. Всего в пределах зоны насчитывается 217 оползней, 9 из них входят в оползневой участок 2 категории «Донская Балка».

***Наблюдательный участок Донская Балка*** занимает западный склон Прикалаусских высот в северной половине зоны, в районе с. Донская Балка.

В 2008г. все наблюдаемые оползни находились в состоянии временной стабилизации. При этом продолжалась нивелировка оползневого рельефа, заполнение старых трещин растяжения эолово-делювиальным материалом, появлением растительного покрова на оползневых откосах.

На территории Кочубеевского района оползневые процессы имеют широкое распространение на склонах Воровсколесских высот, на южных склонах хребта Недреманного, на склонах долин крупных балок (Казьма Большой и Казьма Малый) а также по берегам р.р. Кубани и Большого Зеленчука. Суммарная площадь потенциально-оползневых и оползневых территорий Кочубеевского района составляет 392,33км 2. На конец 2008г. в районе насчитывается 636 оползней общей площадью 75,09 км 2. Поражённость района оползневыми процессами составляет 17%.

По результатам наблюдений за активностью оползневых процессов в 2008г. в Кочубеевском районе зафиксирован очень низкий уровень активности. Частотный и площадной параметры активности составили соответственно 23% и 5% от среднемноголетних значений. Снижение оползневой активности началось в 2006г., продолжилось в 2007г., а в 2008г. частотные параметры понизились ещё на 22%, а площадные на 13%.

На конец 2008г. в Мищенской оползневой зоне, площадь которой составляет 17,07 км2, на учёте находятся 27 современных оползней суммарной площадью 3,31 км 2. Поражённость зоны оползневыми процессами – 21%.

Наблюдения за активностью оползневых процессов осуществляются в пределах наблюдательного ***участка Казьма Малый.*** Оползни распространены на обоих склонах долины между хутором Мищенским и селом Вревским. На правом склоне насчитывается 16 оползней, а на левом – 9. По результатам наблюдений в 2008 г. активизация оползневых процессов была зафиксирована только на 3-х оползнях наблюдательного участка**.** Частотный Ка составил 0,125 или 26% от нормы, а площадной Ка - 0,018, или 9% нормы участка. По классификации такой уровень активности считается очень низким.

В 2008г. продолжилось начавшееся ещё в 2006г. снижение оползневой активности. За последний год суммарная площадь активизации сократилась почти на треть. Оползни левого склона долины в 2008г. не активизировались. На 2-х оползнях правого склона по сравнению с предыдущим годом произошло снижение интенсивности оползневых смещений и сокращение площади активизации.

Оползневая зона административно расположена в пределах Кочубеевского района и ограничена долиной балки Казьма Большой.

На конец 2008 г. в Казьминской оползневой зоне, площадь которой составляет 22,97 км2, на учёте находятся 67 современных оползней суммарной площадью 4,08 км2. Поражённость зоны оползневыми процессами – 18%.

Наблюдения за активностью оползневых процессов осуществляются в пределах наблюдательного ***участка Казьма Большой.*** В пределах участка насчитывается 44 оползня, приуроченных к обоим склонам долины и склонам нескольких балок – правых притоков р. Казьма Большой.

По результатам наблюдений в 2008 г. активизация оползневых процессов была зафиксирована на 6 оползнях наблюдательного участка, 5 из них на левом склоне и 1 на правом.Частотный Ка составил 0,136 или 30% от нормы, а площадной Ка – 0,013 или 5% от нормы этого наблюдательного участка. По классификации такой уровень активности считается очень низким.

В отчётном году продолжилось начавшееся в 2006 г. снижение оползневой активности. За 2007 г. суммарная площадь активизации снизилась более чем в 2 раза, а в 2008 г. ещё более чем в 6 раз. В 2008 г. по сравнению с предыдущим годом, существенно снизилась интенсивность оползневых смещений, и сократились площади участков активизации. Образования новых оползней и прироста оползневой площади в 2008г. на участке не зафиксировано.

Кубано–Зеленчукская оползневая зона административно находится в пределах Кочубеевского района, в юго-западной части Ставропольского края, вдоль берегов рек Кубани и Большого Зеленчука.

К концу 2008 г. в пределах зоны насчитывается 57 современных оползней суммарной площадью 1,33 км2. Поражённость территории оползневыми процессами чуть более 1%.

В 2008г. активизация оползневых процессов была выявлена на локальных участках 5 оползневых форм, в основном в пределах крупных оползней в районе с. Кочубеевского. Образования новых оползней и прироста оползневой площади в 2008г. не отмечалось. Частотный Ка, составил 0,088 (16% от нормы). Для сравнения во время предыдущего обследования в 2006 году аналогичные показатели составляли 0,439 (71% нормы). Активизация с невысокой интенсивностью смещений проявилась на локальных участках в сумме составляющих менее 1% оползневой площади. Значение площадного Ка составило 0,002 или 0,6% от нормы. Такой уровень активности, согласно классификации, является очень низким.

На территории **г. Невинномысска** на площади распространения 19,62 км2, состоят на учете 18 современных оползней. 12 из них находятся на юго-восточной окраине города в пределах Невинномысского участка, и 6 оползней в западной части города, в пределах Кубано-Зеленчукской оползневой зоны. Оползневая пораженность территории города оставляет 25%.

По результатам мониторинга оползневых процессов в 2008г. уровень активности оползневых процессов по отношению к норме на территории г. Невинномысска характеризуется следующими параметрами: площадной Ка составил 5,5% от нормы (очень низкая активность), а частотный Ка – 51,5% от нормы. По сравнению с прошлым годом активность оползневых процессов многократно понизилась. (В 2007г. эти параметры составляли соответственно 39% и 114%)

Усть-Невинская оползневая зона находится на западных склонах Воровсколесских высот. На отдельных участках она подвержена воздействию береговой эрозии р. Кубани. Административно Усть-Невинская зона находится в Кочубеевском районе и, частично, в пределах городской черты г. Невинномысска.

К концу 2008г. в Усть-Невинской оползневой зоне на территории в 16км2 насчитывается 42 современных оползня суммарной площадью почти 5 км 2. Пораженность территории оползневым процессом составляет в 31%.

По результатам наблюдений в 2008г. оползневая активность Невинномысского участка характеризуется площадным Ка = 0,012 или 7 % от нормы (очень низкая активность) частотным Ка = 0,375 или 57,5 % от нормы (активизировалось 6 оползней из 16).

В отчётном году продолжалось начавшееся в 2006г. снижение оползневой активности, вызванное пониженным относительно нормы в течение 3 лет подряд воздействием метеорологического фактора. В 2007 г. площади активизации Невинномысского участка сократились в 4,3 раза, а в отчётном году ещё в 3,5 раза.

На территории Андроповского района оползневые процессы имеют широкое распространение на юго-западе в области Воровсколесских высот, на севере – на склонах северного обрамления Янкульской котловины, на востоке – на склонах г. Брык. Локально проявления оползневых процессов имеют распространение на юге района.

Суммарная площадь потенциально-оползневых и оползневых территорий Андроповского района составляет 146,06 км2. На конец 2008 г. в районе насчитывается 311 оползней общей площадью 21,86 км2.

Поражённость района оползневыми процессами составляет 6%.

По результатам наблюдений в 2008г. в Андроповском районе зафиксирован очень низкий уровень оползневой активности. Частотный и площадной параметры активности составили соответственно 10% и 4% среднемноголетних значений.

Снижение оползневой активности началось в 2006 г., продолжилось в 2007 г., а в 2008 г. частотные параметры понизились ещё на 18%, а площадные на 3%.

Казинская оползневая зона расположена в пределах Андроповского района, на северо-восточном склоне Воровсколесских высот.

В пределах Казинской оползневой зоны на территории 33,22 км2 выявлено и на конец 2008 г. находятся на учёте 53 оползня суммарной площадью 8,62 км2.Поражённость территории оползневым процессом составляет 26%.

По результатам наблюдений в 2008 г. активизация оползневых процессов была зафиксирована на 6 оползнях. В отчётном году образования новых оползней и прироста оползневой площади в пределах участка не отмечалось

В отчётном году продолжилось начавшееся в 2006 г. снижение оползневой активности. За 2007 г. суммарная площадь активизации снизилась более чем в 2 раза, а в 2008 г. ещё в 1,7 раза. В 2008 г**.** по сравнению с предыдущим годом, существенно снизилась интенсивность оползневых смещений, и сократились и площади отдельных очагов активизации.

На территории Изобильненского района оползневые процессы распространены на склонах долин рек Егорлыка («Егорлыкская» оползневая зона), Ташлы («Московская» оползневая зона) и балки Русской (оползневая зона «Русская балка»)**.**

Суммарная площадь потенциально-оползневых и оползневых территорий Изобильненского района составляет 53,06км2. На конец 2008 г. в районе насчитывается 104 оползня общей площадью 6,93км2. Поражённость района оползневыми процессами составляет 3%.

По результатам обследования в 2008 г. в Изобильненском районе зафиксирован очень низкий уровень активности. Частотный и площадной параметры активности составили соответственно 35% и 3% от среднемноголетних значений.

При обследовании Егорлыкской оползневой зоны выявлено 86 действующих оползней, суммарной площадью 4,62км². По механизму смещений, в пределах зоны, преобладают оползни-сдвиги, образовавшиеся за счет боковой эрозии водотока р. Егорлык и ее притоков.

16 оползней были взяты на учет и впервые закартированы в 2008 году. На двух из них отмечались небольшие очаги активизации, с низкой интенсивностью смещений. В результате обследования выявлено 7 активных оползней, площадью 11800 м² приуроченных к эрозионным склонам р. Егорлык и его притоков р. Земзюльки и балки Ягодной.

Частотный Ка составил 0,08, площадной Ка - 0,003, что соответствует очень низкой активности. Интенсивность смещений в отчётном году также была очень невысокая и, чаще всего, представлена подновлением оползневых трещин и бровок срыва, образовавшихся в предыдущие годы.

Главными причинами активизации, на фоне снижения региональной активности, послужила речная эрозия р. Егорлык и ее притоков, а также разгрузка грунтовых вод на наиболее крутых участках склонов.

**Раздел 1.4. Состояние почвенного покрова и земельные ресурсы.**

По данным Ставропольстата, в Ставропольском крае на 1 января 2009 года сельскохозяйственные угодья занимают площадь 5659,6 тыс. га (2007 г - 5659,3 тыс. га). Из них на долю пашни приходится 3929,7 тыс. га (2007 г - 3929,2 тыс. га), многолетних насаждений 27,2 тыс. га (2007 г - 27,8 тыс. га), залежи 14,6 тыс. га (2007 г - 14,6 тыс. га), сенокосов 102,6 тыс. га (2007 г - 102,6 тыс. га) и пастбищ 1585,0 тыс. га (2007 г - 1585,1 тыс. га).

В связи с разнообразием природных условий почвенный покров Ставропольского края характеризуется неоднородностью, пестротой и комплексностью. В результате преобладания степных процессов почвообразования на территории края сформировались почвы черноземного и каштанового типов, которые условно занимают соответственно около 40% (западная часть) и 60% (восточная часть) площади края. На фоне зональных почв повсеместно получили распространение интразональные почвы - засоленные (солонцы, солончаки), луговые, аллювиальные, болотные. Их доля в структуре почвенного покрова края составляет около 12%. В результате интенсивного антропогенного воздействия на востоке края образовались открытые пески на фоне светло-каштановых почв. На склоновых землях сформировались неполноразвитые и деградированные (смытые) земли.

Относительной однородностью почвенного покрова отличаются только территории Красногвардейского, Новоалександровского и Труновского административных районов. В крае на настоящий момент почвенными обследованиями выявлено более 4,5 тыс. почвенных разностей.

Агроэкологический мониторинг в сельском хозяйстве Ставропольского края, проводимый ФГУ «Государственный центр агрохимической службы «Ставропольский», является частью общегосударственной системы наблюдений и контроля за состоянием и уровнем загрязнения агроэкосистем в процессе сельскохозяйственной деятельности.

По данным ФГУГЦАС «Ставропольский» 88% сельскохозяйственных угодий характеризуются низким содержанием органического вещества, более 12% - средним, и на очень незначительной площади, менее 1%, залегают почвы с высоким содержанием гумуса. На основной территории сельхозугодий (73%) почвы являются щелочными. Земли с низким содержанием подвижного фосфора занимают 37% территории сельхозугодий, со средним - 58% и высоким - 5%.

В девятнадцати районах края доля пахотных земель с низким содержанием органического вещества составляет 90-100%.

Почвы более чем на 50% площади пашни в Туркменском, Ипатовском, Красногвардейском и Грачевском районах характеризуется низкой обеспеченностью подвижным фосфором. От 40 до 50% территории пашни такие земли занимают в Александровском, Шпаковском, Изобильненском, Труновском, Минераловодском и Андроповском районах.

Благоприятная обстановка складывается лишь по содержанию обменного калия в пахотном слое. Так, почвы на 60% площади сельхозугодий характеризуются средней обеспеченностью этим макроэлементом, на 36% - высокой обеспеченностью и только на 4% - низкой. Средневзвешенное количество обменного калия в пахотном слое почв края составляет 371 мг/кг.

В целом почвы сельскохозяйственных угодий испытывают недостаток подвижных форм цинка, кобальта и меди. Более половины земель имеют низкую обеспеченность марганцем. Единственным микроэлементом, содержащимся в достаточном количестве, является бор.

Общая ситуация с загрязнением почв Ставропольского края тяжелыми металлами складывается удовлетворительно. Количество всех тяжелых металлов значительно ниже ОДК. Конкретно по отдельным тяжелым металлам, верхний предел их содержания в долях ОДК составляет в целом по краю: для свинца - 0,1; кобальта, цинка, марганца и никеля – 0,3-0,4; кадмия - 0,5. Содержание меди на аллювиально-луговой почве выше, чем на остальных почвах и составляет 0,7 ОДК, а на остальных почвах оно не превышает 0,2 ОДК.

Однако существуют отдельные случаи загрязнения почв тяжелыми металлами, которые проявляются на незначительных площадях менее 1% и носят локальный характер.

В песчаных и супесчаных почвах отмечаются факты превышения ориентировочно допустимых концентраций валовыми никелем и мышьяком. Кратность превышения ОДК не превышает 1,5 раза (уровень загрязнения низкий). Верхний предел содержания остальных тяжелых металлов в долях ОДК для данных почв составляет: для марганца, кобальта, свинца и меди - 0,2 - 0,4; цинка и кадмия - 0,8. Необходимо отметить, что нормативы для песчаных и супесчаных почв в несколько раз более жесткие, чем для суглинистых почв и абсолютное количество тяжелых металлов (в мг/кг) здесь не превышает средние значения для почв Ставропольского края.

В аллювиально-луговых почвах на многолетних насаждениях (в основном виноградниках) нередко превышает ПДК содержание подвижной формы меди, имеются случаи превышения ОДК валовой медью. Можно предположить, что данное загрязнение объясняется высоким уровнем применения медьсодержащих пестицидов, в том числе возможно применявшихся в предыдущие годы.

Существуют и различия в содержании тяжелых металлов по основным почвам края. В аллювиально-луговой почве несколько выше содержание меди, кадмия и никеля.

Увеличения площадей, загрязненных тяжелыми металлами, также не наблюдается.

Для всех тяжелых металлов прослеживается тенденция снижения среднего содержания их в почвах края за последние 10 лет.

**Объем лабораторных исследований почвы на пестициды и соли тяжелых металлов**

**(по данным Роспотребнадзора)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Всего исследований проб | Из них не отвеч. | В том числе | | | | | | | | | |
| пестициды | | соли тяжелых металлов | | В том числе | | | | | |
| ртуть | | свинец | | кадмий | |
| из них всего не отвеч. | | всего | из них не отвеч. | всего | из них не отвеч. | всего | из них не отвеч. | всего | из них не отвеч. |
|  |  | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % |
| 2004 | 755 | 0,7 | 190 | 2,6 | 266 | – | 81 | – | 266 | – | 74 | – |
| 2005 | 839 | – | 132 | – | 520 | – | 450 | – | 520 | – | 461 | – |
| 2006 | 1545 | – | 101 | – | 493 | – | 85 | – | 485 | – | 453 | – |
| 2007 | 6060 | 0,5 | 2880 | – | 4557 | 0,02 | 1402 | – | 4328 | 0,02 | 4181 | – |
| 2008 | 3360 | 3,5 | 444 | – | 1198 | 9,4 | 1186 | – | 1198 | 1,0 | 929 | 7,5 |

Таким образом, общая ситуация с загрязнением почв Ставропольского края складывается удовлетворительно. Имеют место отдельные негативные случаи локального загрязнения. Это повышенное содержание меди в почвах виноградарских хозяйств, а также превышение ОДК мышьяка и никеля в светло-каштановых почвах песчаных разновидностей. Что касается почв легкого гранулометрического состава, то в абсолютных единицах валовое содержание кадмия и никеля здесь не превышает аналогичного в других почвенных разностях и обусловлено более жесткими ОДК, поскольку в указанных почвах тяжелые металлы более подвижны. Результаты радиологического обследования показали, что радиационная обстановка на территории края стабильная, существенных изменений за весь период наблюдений не происходит. Содержание радионуклидов стронция-90 и цезия-137 в поверхностном горизонте почв всей обследованной территории Ставропольского края значительно ниже предельно допустимых уровней.

Результаты замеров гамма-фона также не вызывают опасений, мощность эквивалентной дозы не превышает 0,24 мЗв/час при допустимой 0,50 мЗв/час.

В настоящее время площадь эродированных земель в Ставропольском крае составляет 1671 тыс. га или 31,7% от площади сельскохозяйственных угодий. Наибольшую площадь в составе эродированных земель занимают почвы, подверженные водной эрозии - 914 тыс. га или 16,2% от площади сельхозугодий. На долю дефлированных почв приходится 13,3%, что составляет 754 тыс. га. Совместное проявление процессов водной и ветровой эрозии выявлено на площади 123 тыс. га, то есть на 2,2% площади сельхозугодий.

Активное проявление эрозионных процессов проявляется на 25,7% территории пашни (1009 тыс. га), то есть каждый четвёртый гектар пашни разрушен от действия воды и ветра. При этом 40,3% площади пашни подвержено выдуванию, 13,2% -действию водной эрозии и 2,2% - совместному воздействию воды и ветра.

Площадь переувлажненных почв сельскохозяйственных угодий в Ставропольском крае составляет 249,8 тыс. га - 4,4% от площади сельхозугодий. Из переувлажненных земель 17,5 тыс. га заболочено, из них 15,4% сильно. Большая часть (53,6%) переувлажненных земель приходится на пастбища, 34,2 и 9,2% на пашню и сенокосы соответственно.

В сельскохозяйственных угодьях выявлено 1333 тыс. га засоленных почв и 1554 тыс. га солонцов и солонцеватых почв, что в процентах от общей площади сельхозугодий составляет 23,6% и 27,5% соответственно, что соответствует показателям 2007 года.

Площадь вторично засоленных земель в сравнении с 2007 г не изменилась и достигает 29,4 тыс. га.

Каменистых почв - 190 тыс. га, в том числе в составе пашни 70 тыс. га. При развитии процессов эрозии имеется опасность дальнейшего увеличения площади каменистых почв до 450 тыс. га. Площадь супесчаных и песчаных почв в крае составляет 383 тыс. га (6,8% от площади сельскохозяйственных угодий), в том числе пашни 62,9 тыс. га. Песчаные массивы расположены в крайне засушливых восточных районах, неустойчивы к ветровой эрозии. В связи с этим существует опасение о возможности наступления песков с востока на запад, по направлению преобладающих восточных ветров.

В настоящее время наблюдается устойчивая тенденция увеличения объемов внесения минеральных и органических удобрений. По данным ФГУ ГЦАС «Ставропольский» под урожай в 2008 году в СХП края внесено 1258,8 тыс. ц действующего вещества минеральных удобрений, что на 130,0 тыс. ц больше чем в 2007 году, в том числе азотных - 776,7 тыс. ц (в 2007 году -648,3 тыс. ц); фосфорных - 424,5 тыс. ц (в 2007 году - 429,9 тыс. ц) и калийных -57,6 тыс. ц (в 2007 году - 50,6 тыс. ц).

По данным Роспотребнадзора,объем обработок пашни за 2008 год составил 5982,64 тыс. га, в том числе авиаобработкой – 4051, 13 тыс. га. Общее количество внесенных пестицидов в 2008 году – 3607,3 тонн (в 2007 году – 3523,2 тонн), нагрузка на 1га пашни в 2008 году – 0,60 кг/га (в 2007 году – 0,62 кг/га). В целом по краю лишь на 9–10% пашенных земель используется биометод обработки.

При лабораторном контроле качества почвы в крае на содержание пестицидов не было установлено превышение ПДК.

**Раздел 1.5. Состояние и охрана животного и растительного мира.**

Ставропольский край по своим климатическим и природным условиям и при минимальной лесистости обладает значительными ресурсами объектов растительного и животного мира. На территории края встречается 2450 высших сосудистых растений, 8 видов земноводных, 12 видов пресмыкающихся, 324 вида птиц и 89 видов млекопитающих.

Интенсивный характер сельскохозяйственного производства, загрязнение окружающей среды, лесные пожары, сельскохозяйственные палы и другие причины оказывают существенное влияние на численность и видовое разнообразие объектов растительного и животного мира.

В целях сохранения редких и исчезающих видов растительного и животного мира в 2000 году учреждена Красная книга Ставропольского края, ведение которой осуществляет министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

В 2008 году по заказу министерства Ставропольским государственным университетом выполнена научно-исследовательская работа «Внесение изменений и дополнений в Красную книгу Ставропольского края».

Для получения сведений о численности, распространении, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах охраны редких и исчезающих видов флоры и фауны обследована территория края общей площадью 39 тыс. га.

В результате подготовлены рекомендации по внесению в Красную книгу Ставропольского края 4 видов диатомовых водорослей и 4 видов животных, исключению 5 видов растений и 18 видов животных, а также изменению статуса у 2 видов животных, ранее внесенных в книгу.

Полномочия по контролю и надзору за охраной и использованием объектов животного мира с 01 января 2008 года переданы Российской Федерацией органам государственной власти субъектов Российской Федерации.

В соответствии со структурой органов исполнительной власти Ставропольского края, исполнение указанных полномочий возложено на министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края. В министерстве для реализации переданных полномочий создан отдел охраны, контроля и надзора за использованием объектов животного и растительного мира, в составе которого 17 государственных инспекторов по охране природы.

В рамках полномочий по ведению государственного учета численности объектов животного мира министерством были подготовлены и изданы приказы о проведении на территории Ставропольского края учетов численности охотничьих животных, ондатры, барсука и сурка-байбака, в которых определены методы и сроки проведения учетных работ.

Госинспектора отдела охраны, контроля и надзора за использованием объектов животного и растительного мира осуществляли контроль за проведением государственного учета численности охотничьих животных в угодьях края.

Результаты проведенного учета показали, что популяция одного из основных и наиболее популярных объектов охоты в крае – зайца-русака остается стабильной и находится на уровне 112,5 тыс. особей.

Численность диких копытных животных на территории края устойчивая.

Годовой прирост популяции дикого кабана составил 4,4%, что позволило увеличить лимит его изъятия до 32 особей. Основные запасы кабана сосредоточены на особо охраняемых природных территориях краевого значения.

Запасы косули на территории края оцениваются в 1,3-1,4 тыс. особей.

Для косули площадь пригодных мест обитания больше, чем для кабана. Соответственно, средняя плотность данного вида выше и составляет порядка 6 особей на 1 тыс. гектар.

На территории края фазан в основном населяет пойменные леса по долинам рек и прилегающие к ним полезащитные лесополосы, спорадично встречается в тростниковых крепях степных рек и озер.

В настоящее время численность его порядка 7,4-8,6 тыс. особей. Усредненный показатель плотности вида к началу сезона охоты составил 210,4 особей /тыс. га.

Проведенный в сезоне охоты 2007-2008 годов эксперимент с лимитированным использованием ресурсов фазана показал, что стабильность популяции не нарушилась, численность вида, напротив, в 2008 году составила 115,5% по сравнению с аналогичными данными 2007 года.

Ресурсы ондатры на территории края насчитывают 16,7 тыс. особей и сосредоточены в основном в пяти административных районах: Кочубеевский, Ипатовский, Изобильненский, Левокумский и Апанасенковский.

В настоящее время объемы промыслового изъятия по данному виду не достигают даже 2% порога. Пресс браконьерства также снизился ввиду отсутствия прежнего спроса на пушно-меховую продукцию. Таким образом, ондатра, как объект охоты, используется не в полном объеме.

Из-за недостаточного промыслового пресса на лисицу, ее численность по краю довольно высока и составляет свыше 23 тыс. особей.

Численность серой куропатки, как и барсука, на территории края незначительна.

В соответствии с полномочиями по установлению объемов (лимитов) изъятия объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, введению на территории субъекта Российской Федерации ограничений и запретов на использование объектов животного мира, с Минсельхозом России произведено согласование лимитов изъятия охотничьих животных на территории Ставропольского края в сезон охоты 2008-2009 годов, а с управлением «Россельхознадзора» по Ставропольскому краю - ограничений в период производства охоты на пернатую дичь, пушных зверей, диких копытных животных и фазана северокавказского.

Лимит добычи зайца-русака на территории края был установлен в количестве 112 тыс. особей.

Использование его ресурса из-за низкой численности запрещалось в охотничьих угодьях лесного фонда Темнолесского лесничества Ставропольского лесхоза в Шпаковском районе, Бекешевского и Боргустанского лесничеств Ессентукского лесхоза в Предгорном районе, Воровсколесского лесничества и Мало-Янкульской лесной дачи Курсавского лесничества Невинномысского лесхоза в Андроповском районе, а также в угодьях, предоставленных в пользование ООО «Андроповский АГРОпроект» в Андроповском районе, ООО «Кочубеевское опытно-показательное охотничье-рыболовное хозяйство» в Кочубеевском районе и индивидуальному предпринимателю Жмайлову А.А. в Ипатовском районе.

Лимит изъятия косули был определен на уровне 2007 года и составил 8 особей.

В связи с приростом популяции фазана на 15,5% была установлена квота его добычи в количестве 714 особей. Охота разрешалась на самцов фазана по именным разовым лицензиям только на территории охотопользования Ставропольской краевой общественной организации охотников и рыболовов.

Отлов ондатры был определен в объеме 50% от численности популяции и производился в охотугодьях Ставропольской краевой общественной организации охотников и рыболовов.

В связи с незначительной численностью популяций была запрещена охота на серую куропатку и барсука.

Охота на дикого кабана не производилась в связи с проведением специальных мероприятий по ликвидации очага африканской чумы свиней и недопущению распространения заболевания на территории края.

Одним из мероприятий по созданию благоприятных условий для воспроизводства объектов животного мира является регулирование численности волков, шакалов, бродячих собак.

На протяжении последних лет наблюдается заметный рост поголовья волка. Если в предыдущие годы хищник образовывал локальные очаги преимущественно в степных восточных и северо-восточных районах, то в настоящее время наблюдается равномерное его распределение по всей территории края.

В отчетный период численность волка в Ставропольском крае составила 1182 особи и продолжает расти. Соответственно увеличивается ущерб, наносимый им сельскому хозяйству и диким животным, находящимся в состоянии естественной свободы. Участились случаи нападения волков на домашний скот.

В целях сохранения объектов животного мира, находящихся в состоянии естественной свободы, а так же недопущения распространения различного рода инфекционных заболеваний и бешенства, министерством разработано Положение о порядке организации мероприятий по регулированию численности волка на территории Ставропольского края в 2008 году.

Госинспекторами по охране природы совместно с районными обществами охотников и рыболовов организованы и проведены облавные охоты на волков в Апанасенковском, Арзгирском, Ипатовском, Кочубеевском, Новоселицком и Шпаковском муниципальных районах, в результате которых добыто 698 особей.

В связи с обострением эпизоотической ситуации по африканской чуме свиней и в соответствии с Планом мероприятий по мониторингу циркуляции вируса африканской чумы свиней, снижению численности и депопуляции диких кабанов на территории Ставропольского края, были сформированы бригады из представителей охотопользователей, егерской службы заказников, государственных инспекторов министерства, сотрудников управления ветеринарии края для проведения мониторинга и депопуляции дикого кабана.

В 20 километровых зонах населенных пунктов-очагов африканской чумы свиней, а также в 100 километровой приграничной зоне с Чеченской республикой и Республикой Северная Осетия-Алания организована и проведена депопуляция дикого кабана.

На всей территории края проводился мониторинговый отстрел дикого кабана. Всего за год отстреляно 60 особей и найдено 2 павших кабана, от которых отобран биоматериал и направлен для исследования в ветеринарные лаборатории. Вирус АЧС у дикого кабана выявлен не был.

В соответствии с полномочиями по выдаче лицензий и разрешений на использование объектов животного мира, выдаче разрешений на содержание и разведение объектов животного мира в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания были рассмотрены заявки и выдано:

- 3 разрешения на содержание и разведение объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, в полувольных условиях и искусственно созданной среде;

- 19 разрешений на пользование животным миром в научных, культурно-просветительных, воспитательных, рекреационных и эстетических целях с изъятием объектов животного мира из природной среды;

- 260 именных разовых лицензий на использование объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.

С 1 января 2008 года на министерство возложено осуществление контрольно-надзорных мероприятий в области охраны и использования объектов животного мира.

В рамках этих полномочий осуществлен контроль за проведением государственного учета численности охотничьих животных в охотничьих угодьях Андроповского, Апанасенковского, Арзгирского, Благодарненского, Буденовского, Георгиевского, Грачевского, Изобильненского, Ипатовского, Кировского, Кочубеевского, Красногвардейского, Курского, Минераловодского, Нефтекумского, Новоалександровского, Новоселицкого, Предгорного, Советсткого, Степновского, Труновского, Туркменского и Шпаковского муниципальных районов.

С целью предотвращения и выявления нарушений законодательства в области охраны и использования объектов животного мира проведено 675 рейдов. Составлен 381 протокол за нарушения правил пользования объектами животного мира и соблюдения режима особой охраны в государственных природных заказниках краевого значения. Вынесено 301 постановление об административном правонарушении. Наложено административных штрафов за нарушение правил пользования объектами животного мира, отнесенными к объектам охоты, и среды их обитания на сумму 489 тыс. рублей.

В сезон охоты у 1435 охотников проверено наличие разрешений на ношение оружия и на право охоты (путевок).

В соответствии с планом работы министерства осуществлены проверки исполнения природоохранного законодательства в отношении:

- ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»;

- ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет»;

**- ГУ СК «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ставропольского края» в части исполнения законодательства на территории государственных заказников «Бурукшунский» и «Лесная дача» в Ипатовском районе;**

- структурных подразделений Ставропольской краевой общественной организации охотников и рыболовов;

- ООО «Андроповский АГРОпроект»;

- структурных подразделений «Ставропольэнерго»;

- ГУ культуры «Ипатовский районный краеведческий музей»;

- гражданина Тихонова В.В., владеющего зоологической коллекцией насекомых, Предгорный район;

- МУК «ДК им. С.М. Романько», Кировский район.

По всем выявленным нарушениям даны предписания по их устранению.

В рамках полномочий по осуществлению мер по воспроизводству объектов животного мира и восстановлению среды их обитания проведено восстановление среды обитания, мест гнездования и отдыха на пути миграции редких и исчезающих видов птиц в государственных природных заказниках «Соленое озеро» Петровского района и «Бурукшунский» Ипатовского района на общей площади 1060 га.

В соответствии с полномочиями по охране и воспроизводству объектов животного мира на территории лесного фонда Ставропольского и Ессентукского лесничеств осуществлялось патрулирование по охране диких животных. Для подкормки в зимний период кабана и косули дополнительно установлено 14 кормушек и солонцов, приобретено и выложено 15 тонн кормов и 0,41 т соли. Построена и установлена наблюдательная вышка.

Для реализации полномочий по организации и регулированию любительского и спортивного рыболовства на водоемах края разработан «Порядок распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для организации любительского и спортивного рыболовства в пресноводных водных объектах Ставропольского края».

Подготовлен и издан приказ министерства «О распределение квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для организации любительского и спортивного рыболовства на водоемах Ставропольского края на 2008 год».

В соответствии с Планом мероприятий по проведению Года семьи в Ставропольском крае в 2008 году на Егорлыкском, Новотроицком, «Волчьи ворота» водохранилищах, озерах Кисловодское и Мокрая Буйвола организованы и проведены соревнования по спортивному рыболовству среди семей Шпаковского, Изобильненского, Новоселицкого, Буденновского и Предгорного районов.

Организация соревнования осуществлялась совместно с районными обществами охотников и рыболовов.

В соревнованиях приняло участие 119 человек.Участники соревнований, занявшие три первых призовых места, были награждены медалями, дипломами и ценными подарками.

Охрана водных биологических ресурсов осуществлялась в водоемах государственных природных заказников краевого значения.

Всего проведено 379 рыбоохранных рейдов, в том числе совместно с инспекторами Прикавказского отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов Азово-Черноморского территориального управления Госкомрыболовства России 20 рейдов.

Совместно с госинспекторами Азово-Черноморского территориального управления Госкомрыболовства России обнаружено и уничтожено 42 запрещенного к применению орудия лова, что на 31% больше по сравнению с 2007 годом.

Для реализации полномочий за счет субвенций в области охраны и использования объектов животного мира, за исключением отнесенных к объектам охоты, а также водных биологических ресурсов, с ГУ "Дирекция особо охраняемых природных территорий Ставропольского края" заключен государственный контракт от 11.12.08г. № 205 «Охрана и использование объектов животного мира (за исключением отнесенных к объектам охоты, а также водных биологических ресурсов).

В рамках этого мероприятия проведено восстановление среды обитания, мест гнездования и отдыха на пути миграции редких и исчезающих видов птиц в государственных природных заказниках «Соленое озеро» Петровского района и «Бурукшунский» Ипатовского района на общей площади 1060 га. Денежные средства освоены в полном объеме. В 2007 году указанные мероприятия не проводились.

Совместно с Управлением «Росприроднадзора» по Ставропольскому краю проведена проверка соблюдения природоохранного законодательства на территории государственного природного заказника «Соленое Озеро» Петровского района. Нарушений не выявлено.

В целях пресечения незаконного сбора, транспортировки, скупки и продажи весенних первоцветов с ГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ставропольского края» и центральным комплексным отделом министерства проведен рейд по Кочубеевскому району. Составлено 4 протокола за сбор лука медвежьего (черемши), занесенного в Красную книгу Ставропольского края.

**Раздел 1.6. Состояние, охрана и использование лесных ресурсов.**

К землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые или не покрытые лесной растительностью, но предназначенные для ее восстановления - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

В 2008 г площадь земель лесного фонда в крае составляла 114,1 тыс. га или 1,5% территории края, что на 9,9% выше показателя 2007 г (103,8 тыс. га). Из общей площади лесного фонда покрытые лесом земли составляют 89,1 тыс. га (2007 год – 86,2 тыс. га).

Показатель лесистость Ставропольского края в 2008 году в сравнении с 2007 годом не изменился (1,5), а показатель лесистость лесного фонда уменьшился на 6% (2008 г- 78,1%, 2007 г – 83,1%).

Площадь, занимаемая лесами естественного происхождения в 2008 году, составила 49,1 тыс. га, что на 1% меньше, чем в 2007 году (49,6 тыс. га), однако на 9,3% увеличилась площадь, занимаемая лесами искусственного происхождения (соответственно, 40,0 и 36,6 тыс. га)

В состав лесного фонда не включены лесные земли, учтенные в других категориях земель, площадь которых составляет 15,1 тыс. га (городские леса).

В 2008 году рубки ухода за лесом проведены на площади 401,1 га, что на 24,8% больше, чем в 2007 году (321,3 га), санитарно-оздоровительные мероприятия в лесном фонде выполнены на площади 930,6 га что на 28% больше, чем в 2007 году (726,8 га), локализация и ликвидация очагов вредных организмов наземным способом на площади 4905 га, что в 4 раза больше, чем в 2007 году (122,6 га), локализация и ликвидация очагов вредных организмов авиационным способом на площади 1788 га, что на 18% больше, чем в 2007 году (1515,3 га).

В связи с уменьшением очагов вредителей и болезней леса в 2008 году лесопатологические обследования были проведены на площади 6025 га, что на 45% меньше показателя 2007 года (11 тыс. га).

В 2008 году на территории Ставропольского края произошло 11 лесных пожаров, что на 79,3% меньше показателя 2007 года (53). Все возгорания возникли в результате нарушения гражданами правил пожарной безопасности в лесах. Пожарами пройдено 67,9 га лесных земель (на 91,5% меньше показателя 2007 года - 791,9 га), в расчете на 1 пожар – 6,2 га (на 58,4% меньше показателя 2007 года – 14,9 га). Ущерб от пожаров составил 2,3 млн. руб., или на 97,2% меньше чем в 2007 году (79,4 млн. руб.). Из них на тушение лесных пожаров в прошедшем году было израсходовано 194,6 тысяч рублей (на 91,5% меньше чем в 2007 году - 505,0 тыс. руб.).

По поручению Рослесхоза комиссия ФГУ «Центрлес», в состав которой вошли сотрудники министерства, в марте 2008 года осуществила проверку по предоставлению в пределах земель лесного фонда лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование, аренду, безвозмездное срочное пользование, по заключению договоров купли-продажи лесных насаждений. Проанализированы выявленные комиссией нарушения лесного законодательства, намечен план мероприятий по устранению недостатков, усилен контроль за деятельность лесничеств и арендаторов при использовании лесов края, внесены коррективы в отношения с арендаторами при организации лесопользования. По результатам проведенной проверки в министерстве было проведено совещание с приглашением руководителей лесхозов и лесничеств.

Органам исполнительной власти Ставропольского края и органам местного самоуправления направлены 17 информационных сообщений о порядке предоставления в пределах земель лесного фонда лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование, аренду, безвозмездное срочное пользование, о государственном лесном контроле и надзоре, по проблемам городских лесов и путях их решения, по другим вопросам, касающимся компетенции министерства, в том числе:

- главе г. Ставрополя о необходимости организации территориальной единицы управлениягородскими лесами, разработки и утверждения лесохозяйственного регламента лесничества, принятия мер по прекращению незаконного использования гражданами и юридическими лицами городских лесов;

- руководителю администрации Кавказских минеральных Вод о проблеме городских лесов особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации. Поддержано предложение администрации КМВ о целесообразности обращения земель городских поселений, занятых городскими лесами, в собственность Ставропольского края;

- главам администраций городов Ставрополя, Пятигорска, Невинномысска, Ессентуки, Кисловодска, Лермонтова, Мин-Вод, Железноводска, Невинномысска внесены предложения об обращении земель городских поселений, занятых городскими лесами, в собственность Ставропольского края.

В соответствии с Постановлением Правительства Ставропольского края от 29.09.2007 № 97-п году количество должностных лиц, уполномоченных осуществлять государственный лесной контроль, в 2007 году составляло 13 человек.

Количество должностных лиц, осуществляющих государственный лесной контроль в 2008 году, достигло 25 человек, в том числе сотрудников министерства - 13. Контролируемая площадь лесов в пределах земель лесного фонда составила 114 тыс. га.

В целях усиления государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного законодательства в пределах земель лесного фонда осуществлено 108 проверок (при плане – 67).

Проверено 38 юридических лиц и граждан, осуществляющих использование лесов.

Государственными лесными инспекторами 2008 году выявлено 193 случая нарушений лесного законодательства, из них:

незаконная рубка лесных насаждений:

- число случаев - 14 шт.

- масса, плотных куб. метров – 116,3 куб.м.

- размер вреда, причиненный лесам, составил 5958,7 тыс. рублей.

Совершено неустановленными лицами 1 правонарушение, объем незаконно срубленной древесины составил 2,3 кубометра.

Выявлено нарушений:

- требований по сохранению лесов от уничтожения, повреждения, загрязнения и иных негативных воздействий – 23 случая;

- санитарных правил в лесах, требований по предупреждению возникновения и распространения очагов вредителей и болезней леса, их учету – 47 случаев;

- при долгосрочном и краткосрочном пользовании участками лесного фонда – 96 случаев;

иных нарушений – 13 случаев.

Приняты меры:

- выдано предписаний -6, исполнено предписаний в срок – 6;

- составлено протоколов об административном правонарушении – 180, в том числе: на граждан – 172, должностных лиц – 7, юридических лиц – 1;

- рассмотрено административных дел и /привлечено к административной ответственности, всего – 180 ед./180ед. в том числе в отношении: граждан – 172 чел./172 чел., должностных лиц – 7 чел./7 чел., юридических лиц – 1орган/1 орган.

- наложено административных штрафов, всего 180 ед./85 тыс. рублей, в том числе: на: граждан – 172 чел./67,5 тыс. рублей должностных лиц – 7/12,5 тыс. рублей, юридических лиц – 1/5 тыс. рублей;

- взыскано административных штрафов, всего – 176 ед./78,9 тыс. рублей, в том числе с: граждан – 169чед./66,4 тыс. рублей, должностных лиц – 7/12,5тыс. рублей, юридических лиц – -/- тыс. рублей.

Предъявлено исков о возмещении вреда на сумму 3640,6 тыс. рублей, в том числе – оплачено добровольно - нет; взыскано по искам – не взыскано.

Направлено дел в органы МВД – 11 дел; в прокуратуру – 2 дела.

Возбуждено уголовных дел – 7;

Дел, переданных в суд – нет;

Выигрышных дел - нет.

В 2007 году государственными лесными инспекторами выявлено 21 случай нарушений лесного законодательства, из них:

- незаконная рубка лесных насаждений – 14 случаев/152,2 куб м. Сумма ущерба составила 3,2 млн. рублей;

- иных нарушений - 7 случаев, сумма ущерба составила 117,8 тыс. рублей.

Начальник отдела привлекался к работе по выявлению нарушений лесного законодательства на землях городских лесов города Ставрополя:

в 2008 году в ходе контрольно-надзорных мероприятий выявлено 14 случаев нарушения лесного законодательства в государственном природном заказнике краевого значения "Русский лес" в виде самовольного занятия лесных участков, незаконной рубки лесных насаждений

- на 5 граждан, виновных в нарушении лесного законодательства наложены административные наказания в виде административного штрафа в размере 3,5 тыс. рублей;

- направлены в правоохранительные органы материалы для проведения следственных мероприятий в отношении лиц, совершивших административное правонарушение -2;

- переданы в органы правосудия материалы, решение которых находится на исполнении в управлении ФССП по Ставропольскому краю;

- сформированы материалы для привлечения в установленном порядке виновных лиц к ответственности – 6.

Сотрудники участвовали:

- в предварительных расследованиях по фактам самовольного занятия земельных участков лесного фонда, незаконной вырубке насаждений, повреждений лесных почв, в следственных мероприятиях по возбуждению уголовных дел по нарушению земельного и лесного законодательства, в том числе:

- по поручению Прокуратуры Ставропольского края от 20.023.2008 №7/3-27-2008 в следственных мероприятиях по возбуждению уголовного дела по нарушению земельного и лесного законодательства, возбужденного ОВД по Изобильненскому району, совершенного на территории ГУ «Изобильненское лесничество»);

- в заседаниях районных судов г. Ставрополя по фактам административных правонарушений, предусмотренных статьями 7.9, 8.6, по законности выделения участков под ИЖС и размещение торгово-офисных помещений, в том числе, в судебном заседании Октябрьского районного суда по законности размещения торгово-офисных помещений по ул. Биологической №№ 1а, 23, 31, 35 (земельные участки, занятые городскими лесами) и другим;

- в подготовке совместно с ГУ «Ставропольское лесничество» материалов в прокуратуру Ставропольского края о принятии мер прокурорского реагирования по фактам выявленных нарушениям лесного законодательства:

- в урочище «Русская лесная дача» ГУ «Ставропольское лесничество» в пределах земель лесного фонда Шпаковского района в районе ул. Родниковой СНТ «Механизатор». Нарушение совершено гражданином Тельбух Г.Б. для расширения дачного участка № 347 (ведутся земляные работы с незаконной вырубкой деревьев, незаконно вырубленный запас древесины составил 6,45 куб.м.). Общий размер вреда, причиненного лесам, составил 2737501,00 (два миллиона семьсот тридцать семь тысяч пятьсот один) рубль. Выявленное правонарушение содержит признаки состава преступления, ответственность за которое предусмотрена статьей 260 Уголовного кодекса Российской Федерации;

- в городских лесах г. Ставрополя в урочище «Таманская лесная дача», по проспекту Кулакова, выразившиеся в виде повреждения, не влекущего прекращения роста деревьев, самовольного занятия лесных участков, самовольного снятия, уничтожения или порчи почв фирмой «Вариант» (ул. 2-я Промышленная) для строительства подземных коммуникаций. Общий размер вреда, причиненный лесам вследствие нарушения лесного законодательства, составил 1750812,00 (один миллион семьсот пятьдесят тысяч восемьсот двенадцать) рублей и может быть признан, как особо крупный. Выявленное правонарушение содержит признаки состава преступления, ответственность за которое предусмотрена статьей 260 Уголовного кодекса Российской Федерации.

**Раздел 1.7. Радиационная обстановка.**

По данным Роспотребнадзора, согласно радиационно-гигиенической паспортизации территории края основным дозообразующим фактором для населения края являются природные источники ионизирующего излучения, которые составляют 74,9%. Второй дозообразующий фактор – медицинские рентгенодиагностические процедуры – 22,9%. За счет деятельности предприятий 1,8%. Доля на глобальные выпадения и радиоактивные загрязнения 0,4%.

По состоянию на 01.01.2009 года на территории края функционирует 27 предприятий, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения на основе радионуклидных веществ, представляющих потенциальную опасность для населения. В эксплуатации и на временном хранении находятся 2136 источников различной активности.

Контроль окружающей среды в течение 2008 г. проводился по следующим параметрам: измерение гамма-фона в помещениях и на местности; определение содержания радиоактивных веществ в воде, продуктах питания, растительности, стройматериалах, в почве. Показателей, превышающих предельно-допустимые уровни, в течение 2008 года не зарегистрировано.

Радиационная обстановка в крае на протяжении ряда лет сохраняется достаточно стабильной. Согласно данным радиационно-гигиенического мониторинга мощность экспозиционной дозы внешнего излучения на открытой местности колебалась от 0,10 до 0,26 мкЗв/час, что свойственно фоновым значениям для территории края. Однако радиационно-экологические проблемы для региона остаются актуальными. Регистрируются отдельные локальные участки техногенного загрязнения в регионе КМВ и районах нефтедобычи (Левокумский, Буденновский, Нефтекумский районы).

Локальные участки радиоактивного загрязнения отмечаются в регионе КМВ. Радиоактивные локальные участки загрязнения, регистрируемые в населенных пунктах Предгорного района представлены в виде щебня и строительных материалов с высоким содержанием природных радионуклидов радий-ториевого ряда и наличия радоноопасных зон I–III степени).

Радиационная обстановка в 40 км зоне влияния подземных ядерных взрывов Ипатовском районе сохраняется стабильно благополучной.

Существует проблема радиационно-экологической безопасности для жителей города Лермонтова, где расположено хвостохранилище после разработок урановой руды бывшего НПО «Алмаз». Город Лермонтов сконцентрировал в себе радиационные проблемы, связанные с техногенным воздействием и с воздействием природного характера. Наличие локальных участков радиоактивного загрязнения на территории г. Лермонтова связано с широким использованием в строительстве материалов, содержащих радионуклиды местного производства и наличия зон высокой эсхаляции радона из грунта.

Сохраняют актуальность проблемы по реабилитации территории бывшего НПО «Алмаз», г. Лермонтов. На протяжении пяти лет проводилась рекультивация открытого хвостохранилища площадью 80 га, однако проведено закрытие фосфогипсом не более 25% территории хвостохранилища. Дальнейшие работы не проводятся ввиду отсутствия финансирования.

Средние дозы облучения населения от природных источников (эсхаляции радона и торона) в различных регионах края колеблются от 0,46 мЗв/год на одного жителя в восточных районах края до 6,8 мЗв/год в регионе КМВ. Средняя доза облучения жителя за счет природных источников составила 4,84 мЗв/год.

Анализ доз облучения населения за счет воздействия природных источников на протяжении ряда лет выявил населенные пункты, жители которых получают повышенные годовые эффективные дозы. При одновременном многофакторном воздействии на человека источников внешнего и внутреннего облучения годовые дозы многократно превышают установленные значения для жителей городов региона Кавказских Минеральных Вод и поселков Предгорного района.

**Дозы облучения населения за счет природных источников (радона)**

|  |  |
| --- | --- |
| Территория | Дозы облучения, мЗв/год |
| Регион КМВ | 8,24 |
| Восточная группа (Буденновский, Левокумский, Нефтекумский районы) | 2,4 |
| Ставрополь  Невинномысск | 0,8  1,2 |

**Медицинское облучение**

Существенный вклад в формирование коллективной дозы облучения населения края вносят дозы, получаемые при проведении рентгенодиагностических процедур. Доза облучения на одного жителя от медицинских процедур составила в 2008 – 0,79 мЗв/год (в 2006 году 0,86 мЗв/год; в 2007 – 0,82 мЗв/год). В рамках реализации национального проекта «Здоровье» удалось провести замену устаревшего рентгенодиагностического оборудования. По состоянию на 01.01.2009 г. показатель износа рентгенодиагностического оборудования в крае составил 32% против 63,6% в 2006 г.

**Раздел 1.8. Особые виды воздействия на окружающую среду.**

По данным Роспотребнадзора, на территории края сохраняется тенденция увеличения количества источников электромагнитного излучения (ЭМИ). В 2008 г. работало около 2224 базовых станций сотовой связи трех операторов (в 2007 г. – 660). Как правило, базовые станции не создают уровней ЭМП, превышающих гигиенические нормативы. Поэтому наиболее значимыми в гигиеническом отношении продолжают оставаться радио-, телепередающие центры, а так же рабочие места, оснащенные ПЭВМ и оргтехникой.

Итог продолжающейся замены устаревших моделей компьютеров в муниципальных общеобразовательных учреждениях края – снижение почти в два раза показателя ЭМИ в детских и подростковых учреждениях.

Исследование рабочих мест на различных предприятиях и в учреждениях показывает, что удельный вес рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму и ЭМП, увеличился по сравнению с предыдущим годом. Остается высоким удельный вес рабочих мест, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам по вибрации, микроклимату, освещенности. Превышение нормативных значений связано с использованием устаревшего, а также изношенного оборудования и несвоевременной заменой его на более современное, отвечающее всем нормативным требованиям.

На промышленных и коммунальных объектах остается неблагоприятной обстановка по освещенности, шуму. Значительное количество измерений ЭМИ, не отвечающих требованиям нормативной документации на коммунальных, пищевых объектах, в детских и подростковых учреждениях объясняется отсутствием заземления.

**Динамика контроля объектов – источников физических факторов на территории**

**Ставропольского края за 2004–2008 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование фактора | Годы | Общее кол–во объектов под надзором по краю | % обследованных объектов | % объектов, не отвечающих сан.– гиг. требованиям |
| 1. | Шум | 2004 | 6319 | 32,6 | 14,3 |
| 2005 | 4999 | 35,4 | 10,5 |
| 2006 | 5851 | 64,1 | 7,1 |
| 2007 | 5331 | 76,4 | 10,3 |
| 2008 | 6553 | 73,1 | 6,2 |
| 2. | Вибрация | 2004 | 2043 | 18 | 8,0 |
| 2005 | 1735 | 12,4 | 2,3 |
| 2006 | 1418 | 47,9 | 3,5 |
| 2007 | 3212 | 21,4 | 4,3 |
| 2008 | 2773 | 51 | 3,3 |
| 3. | Микроклимат | 2004 | 18684 | 40 | 9,5 |
| 2005 | 20617 | 45,4 | 5,3 |
| 2006 | 20356 | 62,5 | 5,1 |
| 2007 | 19770 | 54,6 | 12,4 |
| 2008 | 20934 | 68,3 | 5,0 |
| 4. | Освещенность | 2004 | 19050 | 35,5 | 16,4 |
| 2005 | 21101 | 39,8 | 12,5 |
| 2006 | 20012 | 57,8 | 8,9 |
| 2007 | 20136 | 51,5 | 17,8 |
| 2008 | 19246 | 53,6 | 12,6 |
| 5. | ЭМИ | 2004 | 3133 | 30,7 | 16 |
| 2005 | 3008 | 38,1 | 18,1 |
| 2006 | 4200 | 37,0 | 5,5 |
| 2007 | 3813 | 59,0 | 21,6 |
| 2008 | 4352 | 43,1 | 24,6 |

**Динамика изменения инструментальных исследований на территории населенных пунктов Ставропольского края за 2004–2008 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Исследование физических факторов в жилой зоне | | | | | |
| Шум | | Вибрация | | ЭМП | |
| Всего | в т.ч. не от­вечающих нормативам (%) | Всего | в т.ч. не от­вечающих нормативам (%) | Всего | в т.ч. не от­вечающих нормативам (%) |
| 2004 | 253 | 8,3 | 6 | 2 изм | 636 | 2,2 |
| 2005 | 88 | 35,2 | 6 | 0 | 4542 | 0,3 |
| 2006 | 562 | 6,4 | 226 | 30,1 | 9607 | 0,3 |
| 2007 | 539 | 29,5 | 41 | 9,9 | 8032 | 0,4 |
| 2008 | 699 | 10,3 | 363 | 3,3 | 733 | 23,9 |

Повышение зашумленности территорий связано с увеличением количества автомобилей, наличием железнодорожных путей, автомагистралей, уплотнением застройки жилого сектора, а также за счет аэропорта и пр. Следует отметить, что шум от предприятий, встроенных в жилые дома, также превышает допустимые нормы для ночного времени, что является причиной половины жалоб населения.

**Раздел 1.9. Отходы производства и потребления.**

*1.9.1. Анализ результатов мониторинга в области обращения*

*с отходами производства и потребления.*

Проблема утилизации отходов производства и потребления является одной из наиболее острых экологических проблем. Для Ставропольского края, как важного курортного центра России, проблема отходов приобрела особую актуальность.

По расчетным данным генеральных схем санитарной очистки территорий населенных пунктов, на территории Ставропольского края образуются 8,7 млн. м3, или 1,7 млн. тонн твердых бытовых отходов в год. Ежегодный прирост объемов образования отходов составляет один процент и к 2013 году общий объем отходов, образующихся в крае, должен превысить 9 млн. м3. На территории края, как и большинства субъектов РФ, основным методом обезвреживания отходов является их захоронение на свалках и полигонах ТБО. Исключением является регион Кавказских Минеральных Вод, где определенная часть отходов сжигается на Пятигорском мусоросжигательном заводе. Сконцентрированные на полигонах и свалках отходы являются одним из основных источников загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв и растений.

Система учета объемов образования отходов в крае отсутствует. Планово-регулярная санитарная очистка осуществляется на территориях 172 населенных пунктов края, из 762 имеющихся, что составляет всего 22,6 %. В большинстве сельских населенных пунктов отходы вывозятся, как правило, самими жителями или по их заявкам силами местных сельхозпредприятий. В настоящее время, главным образом, вследствие недостатка финансовых средств, органами местного самоуправления не выполняются полномочия по сбору, вывозу, утилизации и переработке отходов, возложенные на них Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации», что является причиной образования несанкционированных свалок.

По материалам ГСО на территории Ставропольского края в 2008 году зарегистрировано 496 свалок и полигонов ТБО, 456, или 92% из которых являются несанкционированными. Площадь, занятая под объектами захоронения бытовых отходов, составляет более 1,1 тыс. га. Большинство свалок представляет собой технологически несовершенные и экологически опасные объекты, которые не отвечают природоохранным и санитарным требованиям и не выполняют своего основного назначения – обеспечения минимизации последствий для окружающей среды при осуществлении захоронения отходов. По данным Роспотребнадзора санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии санитарным требованиям по заявкам выдано только на 14 свалок и полигонов. На настоящий момент 27 свалок и полигонов исчерпали свой ресурс и требуют закрытия с последующей рекультивацией.

**Расчетные объемы образования ТБО на территории муниципальных образований Ставропольского края в 2008 году (по данным генеральных схем санитарной очистки)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование муниципального образования** | **Расчетные объемы образования ТБО, м3/год** |  | **Наименование муниципального**  **образования** | **Расчетные объемы**  **образования ТБО, м3/год** |
| Александровский район | 151825 |  | Новоселицкий р-н | 69050 |
| Андроповский р-н | 94025 |  | Петровский р-н | 182912 |
| Апанасенковский р-н | 82308 |  | Предгорный р-н | 134589 |
| Арзгирский р-н | 92897 |  | Советский р-н | 170744 |
| Благодарненский р-н | 174012 |  | Степновский р-н | 15128 |
| Буденновский р-н | 64019 |  | Труновский р-н | 117637 |
| Георгиевский р-н | 154777 |  | Туркменский р-н | 35839 |
| Грачевский р-н | 41233 |  | Шпаковский р-н | 421733 |
| Изобильненский р-н | 395895 |  | г. Буденновск | 266922 |
| Ипатовский р-н | 118955 |  | г. Георгиевск | 179796 |
| Кировский р-н | 173822 |  | г. Ессентуки | 385550 |
| Кочубеевский р-н | 211040 |  | г. Железноводск | 210431 |
| Красногвардейский р-н | 144146 |  | г. Кисловодск | 636083 |
| Курский р-н | 128860 |  | г. Лермонтов | 99649 |
| Левокумский р-н | 120349 |  | г. Невинномысск | 337208 |
| Минераловодский р-н | 439286 |  | г. Пятигорск | 905412 |
| Нефтекумкий р-н | 137953 |  | г. Ставрополь | 1523252 |
| Новоалександровский р-н | 263054 |  | **ИТОГО** | **8680391** |

По данным Роспотребнадзора, в г. Пятигорске эксплуатируется теплоэнергетический комплекс (ПТЭК) проектной мощностью 272,2 тыс. тонн перерабатываемого мусора в год. Фактическая производительность завода –150,0 тыс. т/год. Завод принимает и перерабатывает ТБО из городов и районов региона Кавказских Минеральных Вод. В результате сжигания мусора на ПТЭКе образуется 25 тонн шлакозолы на каждые 100 тонн сжигаемого мусора. Образующаяся шлакозола вывозится на полигон ТБО г. Пятигорска при проведении его рекультивации и на полигон ТБО «Арго» в Предгорном районе.

**Свалки и полигоны твердых бытовых отходов в городах и районах Ставропольского края в 2008 году (по данным генеральных схем санитарной очистки)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  муниципального  образования | Количество свалок и полигонов ТБО | | | Общая площадь свалок и полигонов ТБО, га |
|
| санкциони-рованные | несанкциони-  рованные | ВСЕГО |
| Александровский р-н | 1 | 7 | 8 | 4 |
| Андроповский р-н | 1 | 13 | 14 | 47,2 |
| Апанасенковский р-н | 0 | 12 | 12 | 60,3 |
| Арзгирский р-н | 0 | 8 | 8 | 37,6 |
| Благодарненский р-н | 1 | 17 | 18 | 68,3 |
| Буденовский р-н | 0 | 23 | 23 | 53,5 |
| Георгиевский р-н | 2 | 18 | 20 | 38,6 |
| Грачевский р-н | 6 | 13 | 19 | 26,7 |
| Изобильненский р-н | 1 | 14 | 15 | 36 |
| Ипатовский р-н | 5 | 17 | 22 | 58,8 |
| Кировский р-н | 1 | 12 | 13 | 38,6 |
| Кочубеевский р-н | 1 | 29 | 30 | 45,7 |
| Красногвардейский р-н | 0 | 14 | 14 | 43,5 |
| Курский р-н | 1 | 24 | 25 | 41,4 |
| Левокумский р-н | 0 | 10 | 10 | 54 |
| Минераловодский р-н | 1 | 66 | 67 | 33,071 |
| Нефтекумский р-н | 4 | 15 | 19 | 35,4 |
| Новоалександровский р-н | 0 | 19 | 19 | 54,9 |
| Новоселицкий р-н | 1 | 15 | 16 | 14,9 |
| Петровский р-н | 0 | 26 | 26 | 44,5 |
| Предгорный р-н | 1 | 0 | 1 | 17,3 |
| Советский р-н | 1 | 6 | 7 | 32,8 |
| Степновский р-н | 1 | 25 | 26 | 2 |
| Труновский р-н | 1 | 9 | 10 | 45,3 |
| Туркменский р-н | 2 | 32 | 34 | 96,1 |
| Шпаковский р-н | 1 | 11 | 12 | 45,3 |
| г. Буденовск | 1 | 1 | 2 | 6 |
| г. Георгиевск | 1 | 0 | 1 | 7 |
| г. Ессентуки | 0 | 0 | 0 | 0 |
| г. Железноводск | 1 | 0 | 1 | 1,5 |
| г. Кисловодск | 0 | 0 | 0 | 0 |
| г. Лермонтов | 1 | 0 | 1 | 4,8 |
| г. Невинномысск | 1 | 0 | 1 | 20 |
| г. Пятигорск | 1 | 0 | 1 | 14,7 |
| г. Ставрополь | 1 | 0 | 1 | 28,1 |
| **ВСЕГО по краю** | **40** | **456** | **496** | **1157,9** |

По данным Ставропольстата, в настоящее время на территории края накопилось большое количество отходов промышленного производства.

На начало 2008 года накопленный объем составил 2366,1 тыс. тонн, из них отходов 1 класса опасности - 1,5 тонн, 2 класса опасности - 818,4 тонн, 3 класса опасности - 4336,4 тонн.

В течение года образовалось 230,1 тыс. тонн отходов, из них 13,9 тонн - отходы 1 класса опасности, 5875,7 тонн 2 класса опасности и 13630,5 тонн 3 класса опасности. Из общего объема образовавшихся отходов 27,0% использовано на предприятиях для получения продукции в основном или вспомогательном производстве и 52,7% обезврежено или уничтожено на специальных установках. В течение года размещено отходов на собственных объектах - 2471,8 тыс. тонн, из них 1319,5 тыс. тонн - для захоронения. Передано отходов другим предприятиям и организациям - 168,0 тыс. тонн, из них 3,7 тыс. тонн для обезвреживания, 31,5 тыс. тонн для захоронения.

В крае функционируют два полигона по утилизации промышленных токсических отходов (гг. Невинномысск и Буденновск) и один шламонакопитель (г. Невинномысск).

Шламонакопитель ОАО «Невинномысского шерстяного комбината» в г. Невинномысске утилизирует отходы после очистки производственных стоков комбината. Семь карт шламонакопителя уже заполнены и требуют рекультивации. В работе в настоящее время находятся 2 карты. С 2004 года стоки ОАО «Невинномысского шерстяного комбината» на данный полигон не поступают.

Полигон токсических промышленных отходов в г. Невинномысске принадлежит ОАО «Невинномысский Азот» и располагается в 14 км от города, занимает площадь 11,7 га и имеет пять бетонных емкостей по 16 тыс. м3 каждый. Две емкости до 2002 года были уже заполнены. Одна емкость, не пущенная в эксплуатацию, под воздействием атмосферных осадков частично разрушена. В настоящее время идет заполнение двух оставшихся.

Полигон токсических промышленных отходов в г. Буденновске принадлежит ООО «Ставролен». На полигоне предусмотрено два способа захоронения отходов 2–5–го классов опасности, в том числе захоронение в железобетонные бункеры отходы 2–го класса опасности и захоронение на земляных картах с последующей засыпкой и уплотнением – отходы 3–5 классов опасности. Проектная мощность полигона – 14 тыс. м3, в том числе 12 железобетонных бункеров объемом по 58 м3 каждый. За 2008 год на полигон было вывезено 107,3 тонны промышленных отходов (2007 г – около 100 тонн).

В г. Невинномысске находится единственная в крае установка по обезвреживанию ртутьсодержащих люминесцентных ламп УРС–2М, эксплуатируемая ООО «Эколог». Производительность установки – около 100 тысяч перерабатываемых ламп в год. Фактически за 2008 год было утилизировано 165 тыс. штук люминесцентных ламп, на перерабатывающее предприятие г. Москвы сдано 151кг ртути.

По данным министерства здравоохранения Ставропольского края, в крае остро стоит проблема по утилизации отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). В рамках выполнения Федеральной целевой программы «Юг России» администрацией КМВ в 2003 году были приобретены три установки «Медиберн» и на их основе создано предприятие ООО «Шалфей» по термической утилизации медицинских и ветеринарных отходов для медицинских и санаторно-курортных учреждений региона КМВ. За 2008 год на предприятии было утилизировано около 50 т отходов класса «Б».

В г. Ставрополе в Краевом противотуберкулезном диспансере введена в эксплуатацию установка «Newster–10» и создана система сбора и транспортировки медицинских отходов внутри диспансера. В 2008 году ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» приобретена установка для обеззараживания медицинских отходов класса Б и В «Стеримед», однако в настоящее время она не эксплуатируется ввиду отсутствия расходных материалов.

Утилизация недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств аптечными и лечебными учреждениями края осуществляется на договорной основе с ООО «Шалфей», имеющим лицензию от 15.01.2007 года №ОТ-35-000797(26) на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В процессе уничтожения используются все способы утилизации в зависимости от вида лекарственной формы:

- разведение и слив в промышленную канализацию (для жидких форм, водорастворимых твердых форм);

- сжигание (для твердых нерастворимых форм, мягких форм);

- особые условия уничтожения (для огнеопасных и взрывоопасных, радиоактивных лекарственных средств).

В тоже время ряд важнейших вопросов безопасного обращения с отходами ЛПУ остаются нерешенными. Большая часть (до 85%) отходов ЛПУ не представляют опасности и вполне могут быть отнесены к твердым бытовым отходам. В тоже время, существенная часть этих отходов (15% и более) представляет серьезную реальную опасность, как для медицинского персонала, так и для окружающей среды. В ЛПУ образуются органические отходы, т.е. секционный, ампутационный биологический материал, плаценты и т.д. Проблема их переработки стоит наиболее остро, т.к. отходы органического характера не могут утилизироваться совместно с твердыми бытовыми отходами.

В настоящее время патологоанатомические и органические операционные отходы класса «Б» после дезинфекции уничтожаются термическим способом (специальные печи), либо утилизируются методом захоронения в специально отведённых могилах на кладбищах.

Сбор отходов производится в соответствии с принятой классификацией. Медицинскими организациями заключены договора на вывоз твердых отходов с MУII "Спецавтохозяйство", "Вторресурсы", "Оргтехника" и другими. Для этого приобретаются и используются специальные средства (одноразовые пакеты соответствующей цветовой и текстовой маркировки, многоразовые емкости, одноразовые твердые упаковки для сбора использованного острого инструментария). В отсутствие установок термического обезвреживания отходы вывозятся на полигоны ТБО. Утилизация отходов ЛПУ осуществляется преимущественно методом захоронения и складирования на выделенных участках на полигонах ТБО, а также пофракционная утилизация отходов по договорам со специализированными организациями.

Установки по сжиганию органических отходов в крае действуют на 4 территориях края (в ЦРБ Кочубеевского и Нефтекумского районов, ЦГБ г. Невинномысска и в родильном доме г. Ессентуки).

Вопрос утилизации медицинских отходов в других регионах края остается нерешенным. Отходы из лечебных учреждений после их предварительного обеззараживания вывозятся на свалки и полигоны вместе с бытовыми отходами. Решение этого вопроса также было заложено в разработанную краевую целевую программу.

Установка обслуживает территорию всего края. Во всех административных территориях определены организации, которые принимают лампы от населения, бюджетных и других предприятий и вывозят на утилизацию. Однако не поддается полному учету и контролю сбор таких ламп и их доставка от населения, мелких предприятий и организаций. Вывоз собранной на установке ртути осуществляется по договору 1 раз в год на специализированное предприятие в Московской области.

*1.9.2. Совершенствование работы в области обращения с отходами*

*производства и потребления*

Одним из приоритетных направлений работы министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края являются вопросы обращения с отходами производства и потребления.

В 2008 году на контроле министерства постоянно находилась вопросы реализации распоряжения Правительства Ставропольского края от 18 июля 2007 г. №210-рп «О состоянии работы в области обращения с отходами производства и потребления на территории Ставропольского края»: регулярно проводились рабочие совещания с представителями администраций муниципальных районов и городских округов края, подрядных организаций по вопросам разработки генеральных схем санитарной очистки территорий населенных пунктов (далее – ГСО).

В 2008 году разработаны ГСО для 26 муниципальных районов и 9 городских округов края.

В рамках разработки ГСО проведена масштабная работа по инвентаризации мест размещения отходов, а также организаций всех форм собственности, занимающихся их сбором, транспортировкой, утилизацией, переработкой и захоронением; определены показатели образования и прогнозируемого роста отходов, произведен расчет необходимого количество контейнеров и спецтехники для сбора, транспортировки и утилизации отходов, определено необходимое количество пунктов сбора твердых бытовых отходов (ТБО), полигонов, мусоросортировочных комплексов, мусороперерабатывающих заводов в зависимости от численности населения муниципальных районов и городских округов края.

Материалы ГСО послужили основанием для разработки предложений по формированию краевой системы обращения с отходами, которые изложены в 2-х документах:

1. «Схема размещения природоохранных объектов в области обращения с отходами производства и потребления на территории Ставропольского края» (за исключением территории региона КМВ).
2. «Концепции обращения с отходами производства и потребления и комплексная схема санитарной очистки особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации – Кавказских Минеральных Вод» в границах Ставропольского края.

В данных документах в качестве основного и перспективного варианта развития системы обращения с отходами в крае рассматривается межмуниципальное размещение объектов обращения с отходами по принципу привязки территорий нескольких районов или групп поселений к одному отходоперерабатывающему комплексу. Всего предложено 16 межмуниципальных зональных центров, из них два имеют статус региональных Технопарков - это Ставропольский с центром в г. Ставрополе и Кавминводский с центром в г. Лермонтове с производственными базами по переработке всех объемов вторсырья. Зональные центры и Технопарки объединят муниципальные системы обращения с отходами и вторичными материальными ресурсами всех населенных пунктов Ставропольского края. Основные параметры формирования зональных центров – экологические и санитарные требования, а также экономические расчеты. Перспективные решения по оптимизации (сокращению) количества полигонов с имеющихся 496 до 18, соответствует Концепции обращения с твердыми бытовыми отходами Российской Федерации и международному законодательству, которое директивно вводит запрет на захоронение и сжигание отходов с 2020 года. Стратегией государственной политики Ставропольского края в области обращения с отходами и вторичными материальными ресурсами будет реализация комплекса программно-целевых мероприятий, направленных на минимизацию образования отходов, их селективный сбор и максимальное использование отходов в качестве вторичных материальных ресурсов в экономике края.

В целях исполнения распоряжения Правительства Ставропольского края от 3 октября 2008 г. №322-рп «О перечне краевых целевых и ведомственных целевых программ, принимаемых к разработке в 2008 году» министерством подготовлен и направлен для согласования в заинтересованные органы исполнительной власти проект краевой целевой программы «Отходы производства и потребления в Ставропольском крае на 2009-2013 годы» (далее - Программа). Программно-целевой метод решения проблемы отходов должен способствовать объединению бюджетов всех уровней, привлечению инвестиций, созданию эффективной комплексной системы экологически безопасного и экономически выгодного обращения с отходами и вторичными материальными ресурсами Ставропольского края.

Актуальные вопросы по созданию краевой системы обращения с отходами в 2008 году обсуждались на ежеквартальных заседаниях межведомственной комиссии по координации деятельности органов исполнительной власти Ставропольского края в области обращения с отходами, образованной постановлением Правительства Ставропольского края от 26 сентября 2007 года № 109-п.

В течение года министерством пополнялся банк данных инвестиционных предложений по строительству природоохранных объектов в области обращения с отходами, поступивших от различных коммерческих структур.

**ЧАСТЬ II. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения.**

**2.1. Медико-демографические показатели здоровья населения**

Демографическая ситуация, сложившаяся в Ставропольском крае к началу 2009 года, несмотря на ряд позитивных изменений, продолжает вызывать серьезную озабоченность и характеризуется сложными и неоднозначными процессами в развитии народонаселения.

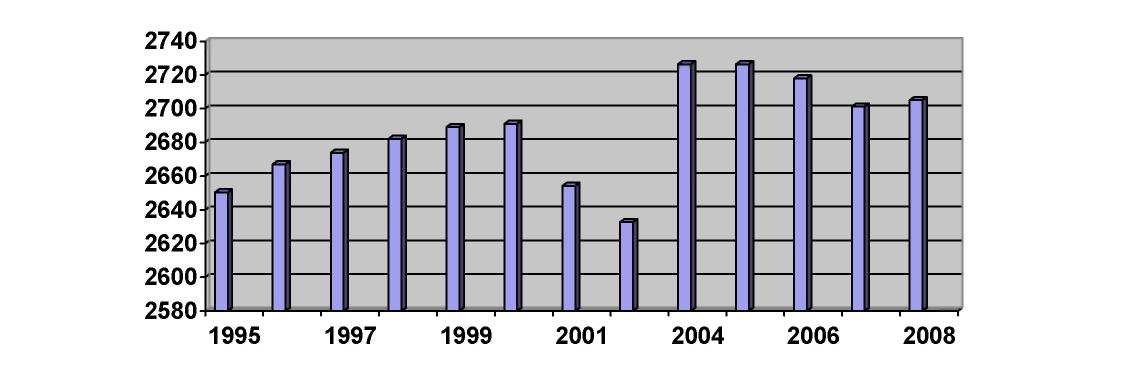
Анализ многолетней динамики численности постоянного населения Ставропольского края показал, что в 2008 г. она составила 2705 человек и по сравнению с 2004 г. отмечается ее фактическое уменьшение на 21,3 тыс. человек.

За прошедший год основные показатели естественного движения населения улучшились. Число родившихся, по данным Ставропольстата, в крае увеличилось на 2365 чел. (с 30642 до 33007), число умерших на 85 чел. (с 36167 до 36252) и, однако, естественная убыль населения в крае сохраняется.

Уменьшение численности населения по сравнению с 2004 годом отмечено в следующих территориях: Андроповском, Апанасенковском, Арзгирском, Благодарненском, Буденновском, Георгиевском, Грачевском, Изобильненском, Ипатовском, Кировском, Кочубеевском, Красногвардейском, Курском, Левокумском, Нефтекумском, Новоалександровском, Новоселицком, Петровском, Советском, Степновском, Труновском, Туркменском районах и городе Невинномысске.

**Рождаемость, смертность, естественный прирост по краю.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Тысяч человек | | | На 1000 населения | | |
| число  родившихся | число  умерших | естественный прирост | число  родившихся | число умерших | естественный  прирост |
| 2004 | 28,1 | 38,9 | –10,8 | 10,3 | 14,3 | –4,0 |
| 2005 | 27,3 | 39,0 | –11,6 | 10,0 | 14,4 | –4,3 |
| 2006 | 27,43 | 38,44 | –11,01 | 10,12 | 14,2 | –4,08 |
| 2007 | 30,64 | 36,16 | –5,5 | 11,3 | 13,3 | –2,0 |
| 2008 | 33,0 | 36,25 | –3,2 | 12,2 | 13,4 | –1,2 |



Динамика численности населения по Ставропольскому краю за 1995–2008 гг.

Половозрастная структура и ее динамика являются важными характеристиками населения, оказывающими существенное влияние на процессы естественного движения и заболеваемость населения.

Половая структура населения стабильно характеризуется преобладанием доли женщин. На 1000 мужчин в 2008 г. приходилось 1445,0 женщин, соответственно в 2004 г.– 1448,7.

Население в трудоспособном возрасте составляет 62,6%, тогда как в 2004 г. – 61,6%. На фоне снижения доли населения моложе трудоспособного возраста в 2008 году до 16,4% (в 2004 г. – 37,2%), доля населения старше трудоспособного возраста остается высокой и составляет в целом по краю 20,9% (в 2004 г. – 24,1%).

Продолжилась тенденция снижения численности детей (0–14 лет) и подростков (15–17 лет). В 2008 году в общей численности населения дети 0–14 лет составляли 15,1%, в 2004 году – 16,0%; подростки 15–17 лет соответственно 4,2 и 4,9%. Численность взрослого населения (18 лет и старше) увеличилась –80,7% и 78,7%, т.е. в крае сформирован и сохраняется регрессивный тип возрастной структуры населения.

**Численность и возрастной состав постоянного населения края (тысяч населения)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Всего | 2726,3 | 2718,0 | 2710,2 | 2701,2 | 2705,0 |
| Детей (0–14 лет) | 435,9 | 435,9 | 422,5 | 413,3 | 409,3 |
| Подростков (15–17лет) | 136,0 | 136,0 | 128,7 | 119,8 | 113,3 |
| Взрослых (18 лет и старше) | 2146,1 | 2146,1 | 2158,9 | 2168,2 | 2182,5 |
| Мужчин | 1269,2 | 1269,2 | 1264,1 | 1258,9 | 1260,1 |
| Женщин | 1448,7 | 1448,7 | 1446,1 | 1442,4 | 1445,0 |
| Население в трудоспособном возрасте | 1678,2 | 1678,2 | 1688,2 | 1691,3 | 1693,2 |
| Лиц в старшем рабочем возрасте –  40–59 мужчины и 40–54 женщины | 657,6 | 657,6 | 558,6 | 559,8 | 566,9 |

Возрастная структура населения в крае характеризуется большей долей молодых и трудоспособных и меньшей долей пожилых.

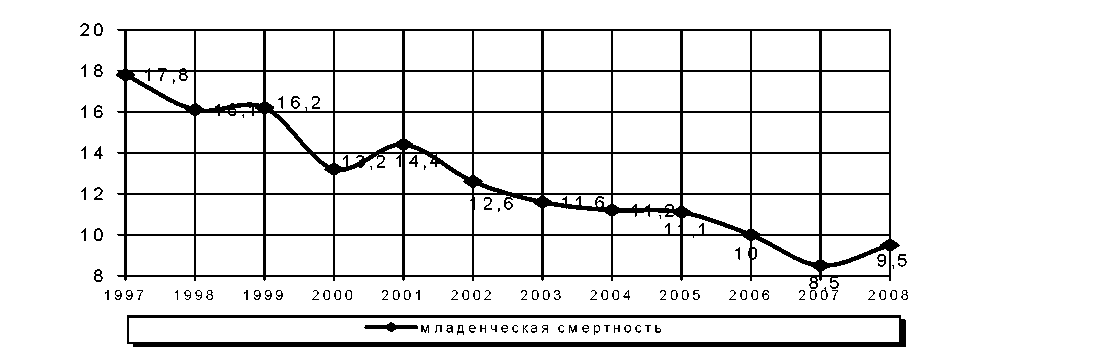
Прирост и убыль населения регулируется демографическими процессами рождаемости и смертности.

**Демографические показатели (в расчете на 1000 населения) в динамике за 2004–2008 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Ставропольский край | | | Россия | | |
| рождаемость | смертность | естествен­ный прирост (убыль, –) | рождаемость | смертность | естественный прирост (убыль, –) |
| 2004 г. | 10,3 | 14,3 | –4,0 | 10,5 | 16,0 | –5,5 |
| 2005г. | 10,0 | 14,4 | –4,4 | 10,2 | 16,1 | –5,9 |
| 2006г. | 10,1 | 14,2 | –4,1 | 10,4 | 15,2 | –4,8 |
| 2007г. | 11,3 | 13,3 | –2,2 | 11,3 | 14,7 | –3,4 |
| 2008 г. | 12,2 | 13,4 | –1,2 |  |  |  |

Вместе с тем демографическая ситуация остается довольно сложной, среди демографических проблем необходимо отметить депопуляцию населения, обусловленную низкой рождаемостью в сочетании с высокой смертностью населения. Депопуляция населения затронула сельскую местность, она наблюдается в 25 муниципальных образованиях края.

За последние пять лет отмечено снижение уровня общей смертности на 6,3% с 14,3 на 1000 населения в 2004 году до 13,4 в 2008 году. Общий коэффициент рождаемости в Ставропольском крае составил 12,2 на 1000 населения, что на 18,4% выше в сравнении с 2004 годом. Причинами роста показателей рождаемости являются благоприятные изменения в структуре репродуктивного возраста населения, изменение репродуктивных установок населения или их более полная реализация (в частности, реализация отложенных рождений), а также социально-экономические тенденции в Российской Федерации.



Динамика младенческой смертности в Ставропольском крае.

Ниже краевого показателя рождаемость регистрируется в гг. Железноводск, Пятигорске, Кисловодске, районах Андроповском, Изобильненском, Ипатовском, Кочубеевском, Красногвардейском, Нефтекумском, Петровском. Самый высокий уровень рождаемости отмечен в Курском районе (15,3%), самый низкий в г. Железноводске (9,4%).

Снижение общей смертности по краю (на 6,3%) обусловлено ее уменьшением от цереброваскулярных болезней на 14,2%, травм и отравлений – на 13,9%, сахарного диабета

– на 7,6%. Но в то же время нужно отметить ее рост от ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, инфекционных и паразитарных заболеваний, в том числе от туберкулеза, осложнений беременности и родов.

В структуре причин общей смертности населения в крае, как и во все предыдущие годы, превалируют болезни системы кровообращения –59,7%. Последующие места занимают новообразования – 14,0%, травмы и отравления – 9,1%, болезни органов пищеварения – 4,1% и органов дыхания – 2,8%.

В классе болезней системы кровообращения наибольшая доля приходится на цереброваскулярные болезни (40,9%) и ишемическую болезнь сердца (23,5%).

В классе новообразований у мужчин рак легких – 28,2%, желудка – 13,9%, предстательной железы – 6,2%, среди женщин – рак молочной железы 19,5%, кишечника – 8,7%, желудка 8,7%.

В классе органов пищеварения – на болезни печени и желчного пузыря – 62%.

В классе травм и отравлений превалируют умершие от отравлений – 1576 человек, на долю которых пришлось 60,5%, транспортных несчастных случаев – 637 человек (19,5%), самоубийств – 380 человек (11,6%) и убийств – 253 человека (7,8%). В числе умерших от случайных отравлений – отравлений алкоголем всего 88 человек (5,6%). Но если к числу умерших от случайных отравлений, убийств и самоубийств прибавить число умерших от отравлений и повреждений с неопределенными намерениями, а это 900 человек, то ситуация существенно меняется.

Важной качественной характеристикой процессов смертности является средний возраст всех умерших и от различных причин. Позитивная тенденция вымирания населения приводит к увеличению среднего возраста умерших, негативная – к снижению. В 2007 году произошло снижение среднего возраста умерших от болезней кровообращения у мужчин на 0,5 лет и у женщин от болезней органов дыхания – на 0,7 лет и травм и отравлений – на 0,6 лет – это негативные изменения. Этот показатель у умерших от всех остальных классов причин – увеличился, и это позитивные изменения.

Самый низкий средний возраст умерших мужчин от травм и отравлений – 43,4 лет, инфекционных и паразитарных болезней – 43,8 лет, умерших женщин – от инфекционных и паразитарных болезней – 47,4 лет и травм и отравлений – 48,7 лет.

Самый высокий средний возраст умерших мужчин и женщин от болезней системы кровообращения соответственно 67,6 и 76,8 лет, что значительно выше, чем средний возраст умерших от всех причин (61,8 и 73,2 лет). Отметим также, что средний возраст умерших женщин на 14,4 лет выше, чем мужчин.

Самый низкий средний возраст умерших мужчин от всех причин среди городов в Ставрополе (60,8 лет) и среди районов в Степновском (58,9 лет) и Новоселицком (59,0 лет), а среди женщин в г. Невинномысске (72,9 лет) и в районах: Степновском (69,0 лет), Курском (69,1 лет) и Нефтекумском районе (69,8 лет).

Самый высокий этот показатель среди умерших мужчин в г. Железноводске (63,8 лет) и Туркменском районе (63,6 лет), среди женщин – в г. Железноводске –75,7 лет и Грачевском районе – 74,3 лет.

Число умерших в трудоспособном возрасте уменьшилось на 1065 человек с 10182 до 9017 человек. Смертность в этом возрасте снизилась на 11,7% с 6,0 до 5,3 на 1000 населения в трудоспособном возрасте. Снижение смертности в трудоспособном возрасте произошло как среди мужчин – на 10,5% с 9,5 до 8,5, так и среди женщин – на 8,7% с 2,3 до 2,1 на 1000 населения в этом возрасте. Уровень смертности мужчин в этом возрасте в 4 раза выше, чем женщин.

Снижение показателей смертности в трудоспособном возрасте произошло во всех городах и районах края, кроме Новоселицкого района, где этот показатель увеличился на 21,3% с 4,7 до 5,7 на 1000 населения соответствующего возраста.

Наиболее высокий уровень смертности в трудоспособном возрасте в районах: Новоалександровском 7,1, Кочубеевском 6,9, Левокумском 6,8, Труновском 6,5 и Андроповском 6,5 на 1000 населения соответствующего возраста.

Самый низкий этот уровень в городах Пятигорске 3,8, Железноводске 4,4, Кисловодске 4,5 и в районах: Апанасенковском 4,3, Курском 4,5, Нефтекумском 4,7, Туркменском 4,8 на 1000 соответствующего населения.

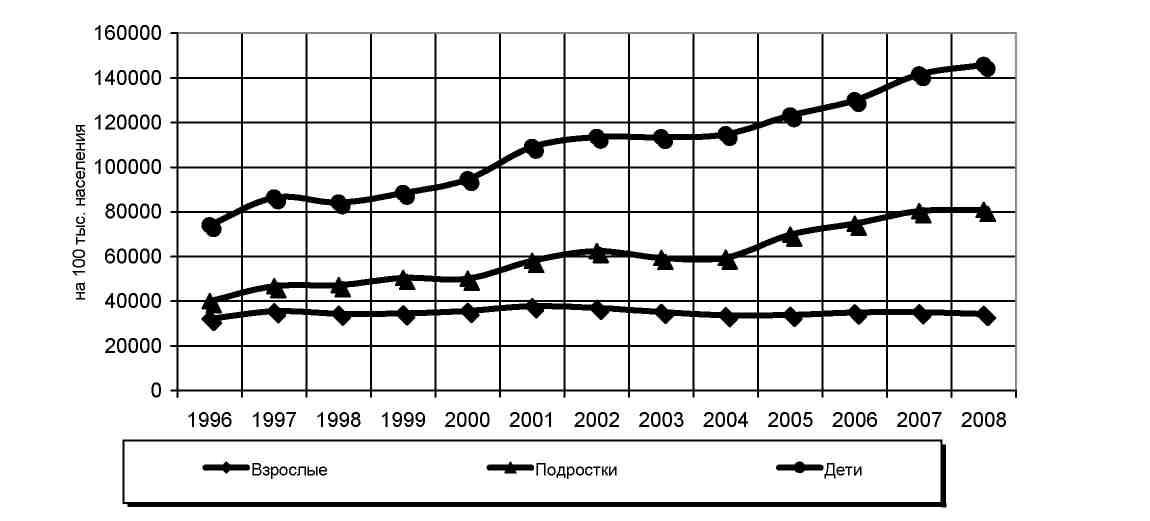
Снижение смертности населения в трудоспособном возрасте в 2007 году обусловлено болезнями системы кровообращения на 13,6%, в том числе от гипертонической болезни – на 12,3%, ишемической болезни сердца – на 3,4%, сосудистых поражений мозга – на 10,7%, травмами и отравлениями – на 16,2%, в том числе убийств – на 37,4% и самоубийств – на 10,1%, болезнями органов пищеварения – на 2,9%, в том числе от язвенной болезни желудка и 12–перстной кишки – на 15,0%.

Уровень смертности в молодом рабочем возрасте снизился на 16,8% с 277,2 до 230,6, а в старшем – на 9,2% с 1101,8 до 1000,9 на 100 тыс. населения соответствующего возраста. Уровень смертности в старшем рабочем возрасте выше в 4,8 раза, чем в молодом. И что важно, в молодом рабочем возрасте половина случаев смерти приходятся на травмы и отравления – это малоуправляемые причины, а в старшем на болезни системы кровообращения (39,6%), на новообразования (17,4%), на болезни печени (6,4%) – причины более зависимые от качества оказания медицинской помощи. В старшем рабочем возрасте умирают от болезней системы кровообращения в 9,7 раза больше, новообразований – в 12,6 раза, туберкулеза – в 2,6 раза, сахарного диабета – в 5,7 раза, психических расстройств – в 6,3 раза, от болезней органов дыхания – в 4,2 раза, болезней органов пищеварения – в 4,5 раза.

* 1. **Особенности состояния здоровья населения**

Анализ данных социально–гигиенического мониторинга свидетельствует о том, что за последние 5 лет уровень общей заболеваемости по данным обращаемости населения и заболеваемости с впервые в жизни установленным диагнозом имеет тенденцию к росту практически во всех возрастных группах населения и по большинству классов болезней.

В структуре распространенности болезней у взрослых ведущее место занимают болезни органов дыхания с гриппом и острыми респираторными заболеваниями и болезни системы кровообращения (16,6% и 16,7%), на втором месте – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани и мочеполовой системы (7,9% и 7,7%), на третьем – болезни глаза и его придаточного аппарата (6,3%).



Заболеваемость населения края с диагнозом, установленным впервые в жизни

С 1989 года имеет место стойкая тенденция роста общей заболеваемости среди детей. Продолжает наблюдаться ухудшение показателей здоровья детей дошкольного и школьного возрастов. В 2008 г. зарегистрировано всего 740111 заболеваний детей в возрасте от 0 до 14 лет**,** что составило 1808,2 на 1000 детей соответствующего возраста (2007 г. – 1773,5; 2006 г. – 1636,1). Рост заболеваемости в 2008г. составил 1,9%, что на 6,5% меньше, чем в предыдущий год. Структура заболеваемости детей до 14 лет по сравнению с 2007г. практически не изменилась. На первом месте – заболевания органов дыхания, число которых выросло в сравнении с прошлым годом на 4,2% и составило 985,2 на 1000 детей до 14 лет (2007 г. – 945,3; 2006 г. – 869,5). Второе место занимают отравления и травмы и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов – 90,6% (2007 г. – 93,7; 2006 г. – 91,7), что меньше на 3,3% по сравнению с 2007 г. Третье место занимают болезни органов пищеварения – 82,4% (2007 г. – 85,1; 2006 г. – 78,3). На четвертое место переместились болезни глаза и его придаточного аппарата. Уровень их составил 78,5 против 74,8% в 2007 г. и 74,3% в 2006 г. Рост этого показателя составил 4,9%. Пятое место занимают болезни кожи и подкожной клетчатки – 77,6 (2007 г. – 84,7; 2006 г. – 88,8), уменьшение числа больных в этом классе составило 9,1%. На шестом месте – инфекционные и паразитарные болезни (без ОРВИ, гриппа и социально значимых заболеваний). Уровень их уменьшился на 10,6% (2007 г. – 81,7; 2006 г. – 83,5). Однако число больных с заболеваниями нервной системы в анализируемом году выросло до 62,3 на 1000 детей до 14 лет (на 8,3%), в 2007 г. – 57,5%; 2006 г. – 54,5%. Положительная динамика в снижении заболеваемости в классах, отравления и травмы и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезней органов пищеварения, болезней кожи и подкожной клетчатки, инфекционных и паразитарных заболеваний не привели к снижению показателя общей заболеваемости детей от 0 до 14 лет в 2008 г., так как при этом имеет место рост числа заболеваний органов дыхания, заболеваний органов глаза и его придаточного аппарата и нервной системы.

Заболеваемость подростков (от 15 до 17 лет) в расчете на 1000 человек соответ­ствующего возраста в 2008 году выросла на 3,5% и составила1370,1, (2007 г. – 1323,1; 2006 г. – 1231,8).

В структуре заболеваемости первое место по-прежнему занимают болезни органов дыхания – 500,3 (2007 г. – 482,1; 2006 г. – 446,5). В сравнении с предшествующим годом рост составил 3,7%. На втором месте, как и в предыдущие годы – болезни органов пищеварения – 107,54% (2007 г. – 112,6; 2006 г. – 106,3). Третье место занимают травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов – 107,48% (2007 г. – 89,9; 2006г. – 78,4). На четвертом месте – болезни глаза и его придаточного аппарата – 100,3% (2007 г. – 91,8; 2006 г. – 93,5%). На пятом месте – болезни костно-мышечной системы – 91,2% (2007 г. – 87,8; 2006 г. – 77,0).

В общей структуре заболеваемости подростков особых изменений не произошло. Рост заболеваемости подростков отмечен по 9 основным классам – болезни органов дыхания, болезни глаза, болезни костно-мышечной системы, болезни нервной системы и т.д.

У детей на первом месте находятся месте болезни органов дыхания – 54,4%, на втором – травмы и отравления – 5,0%, на третьем болезни органов пищеварения – 4,6%.

У подростков в структуре распространенности болезней на первом месте – болезни органов дыхания (36,5%), на втором месте – травмы и отравления и болезни органов пищеварения (7,8%), на третьем месте – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (6,7%).

В 2008 году уровень общей заболеваемости населения на 100 тыс. человек, зарегистрированной впервые в жизни, сохранил тенденцию к росту во всех возрастных группах и составил у взрослых – 35030,3, детей 141527, подростков – 80376,2 на 100 тыс. населения.

Число зарегистрированных заболеваний на 100 тыс. населения соответствующего населения (взрослые, подростки, дети) значительно варьирует в разрезе городов и районов края. Наибольший показатель среди взрослых в г. Пятигорске 50753,7 превышает наименьший в г. Железноводске.

**Первичная заболеваемость детского населения Ставропольского края за 2004–2008 гг.**

**(на 100 тыс. населения)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Темп роста / снижения к 2004г. |
| Всего | 114753,8 | 123123,9 | 129921,6 | 141527,0 | 145817,0 | 27,0 |
| инфекционные и паразитарные | 6744,3 | 6765,1 | 6641,6 | 6921,1 | 6521,0 | –3,3 |
| новообразования | 141,2 | 141,1 | 184,1 | 222,9 | 249,2 | 76,4 |
| крови и кроветворных органов | 685,9 | 696,3 | 734,3 | 755,7 | 752,5 | 9,7 |
| эндокринной системы | 445,1 | 483,8 | 397,3 | 480,3 | 586,3 | 31,7 |
| психические расстройства | 266,1 | 243,9 | 230,0 | 237,4 | 180,1 | –32,3 |
| болезни нервной системы | 2569,8 | 2227,6 | 2419,3 | 2681,6 | 2870,1 | 11,7 |
| болезни глаза | 2724,8 | 3224,1 | 3432,1 | 3757,5 | 3554,1 | 30,4 |
| болезни уха | 2604,7 | 2697,2 | 2833,7 | 2850,3 | 2953,1 | 13,3 |
| системы кровообращения | 471,5 | 439,3 | 389,7 | 481,5 | 372,1 | –21,0 |
| органов дыхания | 73150,3 | 78795,8 | 80835,1 | 88504,2 | 90861,6 | 24,2 |
| органов пищеварения | 4416,0 | 4636,2 | 4596,8 | 5006,2 | 4844,1 | 9,7 |
| кожи и подкожной клетчатки | 5245,1 | 5989,9 | 6987,5 | 7004,9 | 6594,5 | 25,7 |
| болезни костно-мышечной системы | 1892,3 | 1754,5 | 1604,6 | 1776,1 | 1573,6 | –16,8 |
| болезни МПС | 1672,8 | 1832,8 | 1913,2 | 2407,0 | 2484,1 | 48,4 |
| врожденные аномалии | 421,8 | 505,2 | 501,9 | 651,2 | 716,5 | 69,9 |
| травмы и отравления | 8348,3 | 9692,6 | 9169,5 | 9365,6 | 9058,3 | 8,5 |

Значительно больше, чем в среднем по краю, зарегистрировано заболеваний в гг. Ставрополе, Невинномысске, Минераловодском, Нефтекумском, Советском районах.

Значительно ниже – в г. Железноводске и Арзгирском, Грачевском, Кочубеевском, Левокумском, Шпаковском районах.

Среди подростков наибольшее число зарегистрированных заболеваний на 100 тыс. населения в г. Невинномысске 144230,4 превышает наименьшее в Кочубеевском районе 27253,8 в 5,2 раза. Значительно выше в среднем по краю этот показатель в гг. Ставрополе, Пятигорске, Железноводске, Невинномысске, Лермонтове и районах: Александровском, Грачевском, Ипатовском, Курском, Минераловодском, Новоалександровском, ниже – в Андроповском, Апанасенковском, Арзгирском, Благодарненском, Буденновском, Нефтекумском, Новоселицком, Петровском, Предгорном, Труновском, Шпаковском.

Среди детей самый высокий показатель в г. Ставрополе 260768,0 на 100 тыс. населения детей в 4,5 раза превышает самый низкий в Благодарненском районе – 57827,8.

У детей по сравнению с 2004 годом произошел рост первичной заболеваемости на 27%, и в 2008 г. 145817,0 на 100 тыс. населения соответствующего возраста. Рост заболеваемости прослеживается по всем нозологиям за исключением инфекционных и паразитарных заболеваний, где наблюдается снижение на 3,3%, психические расстройства – 32,3%, системы кровообращения – 21,0%, болезни костно-мышечной системы – 16,8%.

С 2004 г. по 2008 г. прослеживается значительная тенденция роста новообразований – на 76,4%, болезней крови – на 9,7%, эндокринной системы – на 31,7%, нервной системы – на 11,7%, болезней глаза – на 30,4%, болезней уха – на 13,3%, органов пищеварения – на 9,7%, органов дыхания – на 24,2%, мочеполовой системы – на 48,4%, врожденных аномалий – на 69,9%, травмы и отравления – на 8,5%.

У подростков, как и у детей, сохраняется тенденция роста уровня первичной за­болеваемости. В 2008 г. общая заболеваемость составила 80912,9 на 100 тыс. населения подростков, что на 36,1% выше, чем в 2004 году.

**Первичная заболеваемость подростков Ставропольского края за 2003–2007 гг.**

**(на 100 тыс. населения)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Темп роста / снижения к 2004 г. |
| Всего | 59443,4 | 69859,6 | 74704,1 | 80376,2 | 80912,9 | 36,1 |
| инфекционные и паразитарные | 2533,0 | 2722,8 | 2951,1 | 2584,8 | 2404,0 | –5,1 |
| новообразования | 167,9 | 148,5 | 174,7 | 168,6 | 186,3 | 10,9 |
| крови и кроветворных органов | 260,9 | 259,6 | 288,1 | 298,1 | 398,2 | 52,6 |
| эндокринной системы | 950,0 | 970,6 | 1101,2 | 1275,7 | 1167,1 | 22,8 |
| психические расстройства | 555,2 | 527,2 | 444,2 | 524,3 | 482,0 | –13,1 |
| болезни нервной системы | 1734,9 | 2124,3 | 2270,0 | 2116,4 | 2178,9 | 25,5 |
| болезни глаза | 2230,4 | 3174,3 | 2788,0 | 2955,5 | 3014,0 | 35,1 |
| болезни уха | 1282,4 | 1264,7 | 1276,7 | 1432,7 | 1411,7 | 10,1 |
| системы кровообращения | 627,3 | 819,1 | 772,7 | 888,3 | 857,2 | 36,6 |
| органов дыхания | 30707,8 | 35665,4 | 36841,7 | 39402,9 | 39528,6 | 28,7 |
| органов пищеварения | 3406,7 | 4642,6 | 4072,5 | 5035,1 | 4390,4 | 28,9 |
| кожи и подкожной клетчатки | 3242,9 | 4336,8 | 5666,6 | 5329,0 | 5227,3 | 61,1 |
| болезни костно-мышечной системы | 2732,8 | 3038,2 | 3348,7 | 3790,3 | 3191,5 | 16,8 |
| болезни МПС | 2258,5 | 2018,0 | 2637,3 | 3320,3 | 3145,6 | 39,3 |
| травмы и отравления | 8904,1 | 6570,4 | 7842,8 | 8992,5 | 10748,7 | 20,7 |

Рост заболеваемости прослеживается по всем нозологиям, за исключением ин­фекционных и паразитарных заболеваний, где наблюдается снижение на 5,1%, психических расстройств 13,1%.

Прослеживается значительная тенденция роста с 2004 г. по 2008 г. новообразований – на 10,9%, болезней крови – на 52,6%, эндокринной системы – на 22,8%, нервной системы – на 25,5%, болезней глаза – на 35,1%, болезней уха – на 10,1%, органов кровообращения – на 36,6%, органов пищеварения – на 28,9%, органов дыхания – на 28,7%, болезни кожи и подкожной клетчатки – на 61,1%, мочеполовой системы – на 39,3%, травмы и отравления – на 20,7%.

Необходимо отметь, что и показатель первичной заболеваемости у взрослых за последние 5 лет увеличивается, за исключение психических расстройств на 22,1%, болезней нервной системы – на 0,5%, болезней уха – на 4,6–4,7%, травмы и отравления – на 6,6%.

В рамках социально-гигиенического мониторинга проводилась оценка зависимости показателей здоровья населения от воздействия факторов внешней среды. Нельзя не отметить, что в атмосферный воздух выбрасывается около 200 наименований вредных химических веществ, имеющих различные лимитирующие признаки.

Огромное значение имеют выбросы диоксида азота, фтористого водорода, различных видов пылей, аммиака, пятиокиси ванадия, сажи. По своему действию эти вещества способствуют росту заболеваемости сердечно-сосудистой патологии, патологии органов пищеварения, онкологических заболеваний, болезней органов дыхания.

**Первичная заболеваемость взрослого населения Ставропольского края за 2003–2007 гг. (на 100 тыс. населения)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Темп роста / снижения к 2004 г. |
| Всего | 33725,4 | 33870,6 | 34943,9 | 35030,3 | 34263,2 | 1,5 |
| инфекционные и паразитарные | 1281,1 | 1445,2 | 1447,0 | 1399,9 | 1405,3 | 9,7 |
| новообразования | 688,7 | 762,1 | 804,0 | 844,6 | 855,9 | 24,3 |
| крови и кроветворных органов | 94,3 | 105,3 | 122,3 | 123,9 | 96,9 | 2,8 |
| эндокринной системы | 448,5 | 490,5 | 601,4 | 584,6 | 519,4 | 15,8 |
| психические расстройства | 278,0 | 255,6 | 233,5 | 227,0 | 216,3 | –22,1 |
| болезни нервной системы | 696,6 | 737,3 | 799,2 | 657,0 | 693,4 | –0,5 |
| болезни глаза | 1334,6 | 1275,6 | 1646,6 | 1675,4 | 1648,1 | 23,4 |
| болезни уха | 751,6 | 805,1 | 825,1 | 860,3 | 716,7 | –4,6 |
| системы кровообращения | 1438,4 | 1454,8 | 1878,2 | 1732,9 | 1785,1 | 24,1 |
| органов дыхания | 10974,0 | 10312,3 | 10386,5 | 10820,4 | 10447,4 | –4,7 |
| органов пищеварения | 1246,4 | 1314,6 | 1129,1 | 1127,5 | 1172,9 | –5,9 |
| кожи и подкожной клетчатки | 2381,7 | 2732,3 | 2867,0 | 2730,0 | 2489,7 | 4,5 |
| болезни костно-мышечной системы | 1540,9 | 1410,1 | 1589,7 | 1588,6 | 1556,4 | 1,0 |
| болезни МПС | 2982,2 | 3004,0 | 2921,8 | 3236,4 | 3172,3 | 6,4 |
| врожденные аномалии | 5,6 | 7,8 | 6,4 | 8,0 | 11,0 | 96,5 |
| травмы и отравления | 6532,2 | 6686,5 | 6143,4 | 6126,6 | 6102,9 | –6,6 |

В ходе проведенного исследования установлена статистически значимая корреляционная зависимость между колебаниями уровней заболеваемости и среднегодовыми концентрациями среди разных возрастных групп населения (дети, подростки, взрослые).

Среди взрослого населения установлена статистически достоверная взаимосвязь между среднегодовыми концентрациями диоксида азота и заболеваниями печени, мочеполовой системы, костно-мышечной системы, болезнями крови, заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, заболеваниями органов дыхания и органов пищеварения; между среднегодовыми концентрациями оксида азота и заболеваниями нервной системы и психическими расстройствами; между среднегодовыми концентрациями фтористого водорода и болезнями почек, врожденными аномалиями; между среднегодовыми концентрациями диоксида углерода и заболеваниями нервной системы, болезнями крови, заболеваниями кожи и подкожной клетчатки.

Среди подросткового населения установлена статистически достоверная взаимосвязь между среднегодовыми концентрациями диоксида азота и аллергическим ринитом, бронхиальной астмой, болезнями крови; между среднегодовыми концентрациями оксида азота и заболеваниями нервной системы; между среднегодовыми концентрациями фтористого водорода и психическими расстройствами, хроническим бронхитом, заболеваниями органов дыхания; между среднегодовыми концентрациями диоксида углерода и заболеваниями нервной системы и тиреотоксикозом.

Среди детского населения установлена статистически достоверная взаимосвязь между среднегодовыми концентрациями диоксида азота и заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, заболеваниями нервной системы и новообразованиями; между среднегодовыми концентрациями оксида азота и болезнями крови, злокачественными новообразованиями, заболеваниями костно-мышечной системы, новообразованиями, пневмониями, заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, заболеваниями нервной системы; между среднегодовыми концентрациями фтористого водорода и психическими расстройствами, аллергическим ринитом; между среднегодовыми концентрациями аммиака и болезнями крови, заболеваниями органов пищеварения; между среднегодовыми концентрациями диоксида углерода и заболеваниями нервной системы, новообразованиями, заболеваниями эндокринной системы, злокачественными новообразованиями, пневмониями, болезнями крови, врожденными аномалиями, заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, заболеваниями костно-мышечной системы.

**ЧАСТЬ III. Особо охраняемые природные территории краевого значения.**

**3.1. Общие сведения об особо охраняемых природных территориях краевого значения.**

Одним из основных направлений деятельности министерства являются государственное управление и государственный контроль в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий.

Процесс интенсивного освоения земель, распашка, эрозия почв, загрязнение воды и атмосферы, сокращение и уничтожение естественных ландшафтов делают первостепенной задачу сохранения и развития особо охраняемых природных территорий.

Биологическое разнообразие – главный природный и генетический ресурс планеты, непреходящая ценность, имеющая ключевое экологическое, социальное, экономическое и эстетическое значение.

При глобальном биоразнообразии в 14 миллионов видов нынешняя скорость вымирания видов составляет порядка 40 видов в день. Это первое вымирание на Земле, происходящее не по естественным причинам, а в результате деятельности человека.

Бессмысленно охранять исчезающие виды, если уничтожается среда их обитания. Территориальная охрана биоразнообразия и создание сетей особо охраняемых природных территорий наиболее эффективная форма охраны природы.

Процент частично разрушенных природных территорий Земли достиг 37%, а полностью нарушенных территорий - 36. Резерв ненарушенных территорий составляет лишь 27% всей суши.

Территория Ставропольского края – одна из самых освоенных в Российской Федерации. Пахотные угодья составляют более 60 процентов, а в хозяйственном обороте находится более 90 процентов земельного фонда края. Резерв ненарушенных природных территорий составляет всего 5-7 процентов.

Особо охраняемые природные территории в Ставропольском крае представлены государственными природными заказниками краевого значения (их 45), занимающими площадь 90,1 тыс. га (1,36% от площади края), и памятниками природы (их 66) общей площадью 11,2 тыс. га (0,17%).

Создание и развитие научно обоснованной сети особо охраняемых природных территорий – актуальная задача министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

Стратегией социально-экономического развития Ставропольского края до 2020 года предусмотрено формирование региональной сети особо охраняемых природных территорий, обеспечивающей размещение их во всех природных ландшафтах края, расширение перечня категорий особо охраняемых территорий с учетом особенностей или уникальности природных объектов и их современного состояния.

Министерством подготовлена **схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Ставропольском крае**. Она включена в проект схемы территориального планирования Ставропольского края.

Из-за угрозы утраты естественных природных комплексов и объектов необходимо принять меры по дальнейшему расширению сети особо охраняемых природных территорий. В связи с этим при разработке схемы предложено образовать 33 новых особо охраняемых природных территории, увеличив площадь особо охраняемых природных территорий краевого значения до 335 тыс. гектаров, что составит 5 процентов площади Ставропольского края.

Схема развития и размещения ООПТ в Ставропольском крае разработана в соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Ставропольского края «Об особо охраняемых природных территориях в Ставропольском крае», Градостроительным кодексом РФ, Концепцией перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года № 440, основными положениями Концепции о биологическом разнообразии, Европейской стратегией сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, другими международными соглашениями России в этой сфере.

В связи с утратой природоохранного значения части территории государственного природного заказника краевого значения «Бештаугорский», а также на основании положительного заключения государственной экологической экспертизы материалов комплексного экологического обследования данной территории заказника, было принято постановление Губернатора Ставропольского края «О внесении изменений в постановление Губернатора Ставропольского края от 17 августа 2001 г. №493 «Об образовании государственных природных заказников краевого значения «Александровский», «Арзгирский», «Дебри», «Бештаугорский», «Восточный», «Новоселицкий», «Приозерный», на основании которого из территории заказника «Бештаугорский» были выведены земельные участки, закрепленные за ОАО «Машук», общей площадью 2829 га.

В результате общая площадь особо охраняемых природных территорий краевого значения уменьшилась на 2829 га и составила на 31.12.2008 года 101,3 тыс. га, или 1,5% от площади земель края.

В целях совершенствования правового регулирования в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Ставропольском крае, имеющих краевое и местное значение, и сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов растительного и животного мира, министерством разработан проект закона Ставропольского края «Об особо охраняемых природных территориях в Ставропольском крае», который был принят Государственной Думой Ставропольского края от 20 октября 2008 года №67-кз.

Законом установлен ряд новых положений, не нашедших отражения в федеральном законодательстве.

Так, установлены условия перевода земельных участков в составе особо охраняемых природных территорий в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов, определены случаи изъятия у землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, включенных в границы охраняемых территорий, находящихся в собственности Ставропольского края, урегулированы иные вопросы, связанные с организацией и использованием особо охраняемых природных территорий в Ставропольском крае.

* 1. **Обеспечение функционирования и охраны государственных природных заказников**

**краевого значения**

В целях сохранения и развития сети особо охраняемых природных территорий краевого значения в 2008 году на мероприятия по комплексному экологическому обследованию территорий и проведению землеустроительных работ в рамках ведомственной целевой программы «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2006 – 2008 годы» было предусмотрено финансирование в сумме 3,6 млн. рублей, что на 16,1% больше по сравнению с 2007 годом.

В 2008 году проведены работы по комплексному экологическому обследованию всех 66 памятников природы краевого значения.

Работы по комплексному экологическому обследования и землеустройству были проведены по следующим государственным природным заказникам краевого значения:

**Государственный природный заказник краевого значения «Вишневая поляна»** образован решением малого Совета краевого Совета народных депутатов от 17.06.93 № 68 «О государственном ботаническом заказнике краевого значения «Вишневая поляна», предназначен для сохранения и восстановления лесостепных экосистем Ставропольской горы.

Заказник расположен в границах муниципального образования города Ставрополя, в 85 квартале, выделах 1 - 13 Михайловского лесничества Ставропольского лесхоза и состоит из двух участков. Общая площадь заказника составляет 74,0 гектара, в том числе площадь первого участка составляет 72,6 гектара, площадь второго участка - 1,4 гектаров.

На территории заказника в среднем обитает около 45% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и позвоночных животных Ставропольского края, возможна охрана 4,8 % редких и исчезающих видов сосудистых растений (ковыль красивейший, ковыль перистый, пион узколистный, беллевалия сарматская, ятрышник трёхзубчатый, ятрышник раcкрашенный, тюльпан Биберштейна, шалфей поникающий, ирис крымский, касатик (ирис) солелюбивый, касатик (ирис) вильчатый, горицвет весенний, ветреница лесная, астрагал чашечный, псефеллюс Анны) и 3.5 % видов позвоночных животных, относительно включенных в Красную книгу Ставропольского края (квакша шелковникова, веретеница ломкая, полоз желтобрюхий, полоз четырехполосый).

**Государственный природный заказник краевого значения «Кравцово озеро»** образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 26.08.97 № 547 «Об образовании государственных природных заказников краевого значения», имеет гидрологический профиль и предназначен для сохранения и восстановления реликтовых водно-болотных экосистем Ставропольской возвышенности.

Заказник расположен в границах муниципального образования города Ставрополя общей площадью 169 гектаров, в том числе водное пространство - 68,2 гектара.

На заказник возлагается выполнение следующих задач:

сохранение и восстановление экосистемы уникального водного объекта;

сохранение и восстановление объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края.

На территории заказника в среднем обитает около 47% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и позвоночных животных Ставропольского края, возможна охрана 7,3 % редких и исчезающих видов сосудистых растений, (телиптерис болотный, ковыль красивейший, ковыль перистый, ковыль украинский, вейник седеющий, пырей ковылелистный, осока волосистоплодная, осока обедненная, осока просяная, осока двурядная, тюльпан Геснера, беллевалия сарматская, шафран сетчатый, касатик (ирис) крымский, дремлик болотный, гвоздика двуцветная, диэдропеталя пунцовая, ветреница лесная, лютик длиннолистный, горицвет весенний, пузырчатка обыкновенная, дербенник ленецевидный, пион узколистный) и 1,8 % видов позвоночных животных, относительно включенных в Красную книгу Ставропольского края (квакша шелковникова, полоз желтобрюхий).

Территория заказника служит местом отдыха птиц в период миграции.

**Государственный природный заказник краевого значения «Удачный»** образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 26.08.97 № 547 «Об образовании государственных природных заказников краевого значения», имеет биологический профиль и предназначен для сохранения и восстановления естественной луговой флоры лесостепи.

Заказник, общей площадью 142,73 гектара, расположен в границах муниципального образования города Ставрополя в пределах третьего пояса санитарного режима охраны Сенгилеевского водохранилища, включает 1 - 15 выделы 75 квартала Михайловского лесничества.

Территория заказника представляет собой типичный лесостепной участок с развитой травянистой растительностью и является кормовым угодьем для многих видов птиц и млекопитающих;

На территории заказника в среднем обитает около 45% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и позвоночных животных Ставропольского края, возможна охрана 4,9% редких и исчезающих видов сосудистых растений (ковыль красивейший, ковыль перистый, пион узколистный, беллевалия сарматская, ятрышник трёхзубчатый, ятрышник раcкрашенный, тюльпан Биберштейна, шалфей поникающий, ирис крымский, касатик (ирис) солелюбивый, касатик (ирис) вильчатый, горицвет весенний, ветреница лесная, астрагал чашечный, псефеллюс Анны) и 3,5% видов позвоночных животных, относительно включенных в Красную книгу Ставропольского края (квакша шелковникова, веретеница ломкая, полоз желтобрюхий, полоз четырехполосый).

**Государственный природный заказник краевого значения «Ставропольский чернозем»** образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 10.06.97 № 383 «Об образовании государственного природного заказника краевого значения «Ставропольский чернозем», является комплексным и предназначен для сохранения естественной луговой растительности и черноземных почв.

Заказник расположен в границах муниципального образования города Ставрополя общей площадью50 гектаров.

На заказник возлагается выполнение следующих задач: сохранение одного из эталонных вариантов выщелоченных черноземных почв;

сохранение и восстановление экосистемы разнотравно-злаковой луговой степи;

сохранение и восстановление объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края.

На территории заказника в среднем обитает около 10% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и наземных позвоночных животных Ставропольского края. На территории заказника возможна охрана 2,3% редких и исчезающих видов сосудистых растений (безвременник яркий, тюльпан Биберштейна, шафран сетчатый, касатик (ирис) крымский, ветреница лесная, горицвет весенний, пион узколистный) и 2,5% видов позвоночных животных, включенных в Красную книгу Ставропольского края (шмель глинистый, шмель степной, ксилокопа фиолетовая, аполлон черный).

Функционирование заказника обеспечивает оптимальное сочетание природно-ресурсных, биопотенциальных и социально-экономических предпосылок для сохранения уникального генофонда живых организмов и эталонных черноземных почв, никогда не подвергавшихся распашке.

**Государственный природный заказник краевого значения «Вшивое озеро»** образован решением исполнительного комитета Ставропольского краевого Совета народных депутатов от 8 августа 1978 г. № 663 «Об установлении ботанических заказников».

Заказник является комплексным, предназначенным для сохранения и восстановления экологического баланса аквального природного комплекса озера Вшивое и прилегающих к ним территорий, с присущим им растительным и животным миром.

Заказник расположен в границах Шпаковского муниципального района, в пределах землепользования учебного хозяйства ФГУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». Его площадь составляет 259,48 гектаров, в том числе водная поверхность – 245,12 гектаров.

На территории заказника в среднем обитает около 19% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и наземных позвоночных животных Ставропольского края. При этом доля биологического разнообразия сосудистых растений на видовом уровне здесь составляет 21,19% от аналогичного показателя Ставропольского края.

На территории заказника возможна охрана 1,5% редких и исчезающих видов сосудистых растений (пальчатокоренник мясокрасный, осока волосистоплодная, северница Валеранда, осока двурядная, тюльпан Биберштейна, касатик (ирис) крымский, ветреница лесная) и 8,6% видов позвоночных животных, включенных в Красную книгу Ставропольского края (ходулочник, болотная сова, орлан-белохвост, черногловый хохотун, баклан малый).

Во время миграций здесь останавливаются значительное количество видов птиц: бекас, малый баклан, выпь большая и малая, кваква, белая цапля большая и малая, лебедь-шипун, огарь, чирок-трескунок и др.

**Государственный природный заказник краевого значения «Солдатская и Малая поляны горы Стрижамент»** образован решением исполнительного комитета Ставропольского краевого Совета народных депутатов от 8 августа 1978 г. № 663 «Об установлении ботанических заказников».

Площадь заказника составляет 643,50 га, расположен в границах Шпаковского и Кочубеевского муниципальных районов.

На заказник возлагаются следующие основные задачи:

сохранение одного из эталонных вариантов луговых степей на склонах различных экспозиций и разной высоты над уровнем моря;

сохранение и восстановление объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края.

На территории заказника в среднем обитает около 30% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и наземных позвоночных животных Ставропольского края.

На территории заказника возможна охрана 9,7% редких и исчезающих видов сосудистых растений (смолевка поникающая, гибсолюка шаровидная, гибсолюка скучечная, пион узколистый, пион Биберштейна, диедропетала пунцовая, анемоноидес приятный, ветреница лесная, горицвет весенний, иберийка крымская, катран татарский, катран Стевена, катран коктебелийский, майкараган волжский, астрагал чашечный, копеечник Биберштеина, лен крымский, молочай хрящеватый, молочай Норманна, молочай Шовица, молочай скалолюбивый, ластовень Ставропольский, зопник майкопский, шлемник поникаящий, чебрец дагестанский, скабиоза исетская, колокольчик персиколистный, перефлюс Анны, василек ложно-донский, ястребинка жестковатая, ястребинка Ставропольская, ковыль красивейший, ковыль украинский, ковыль перистый, безвременник яркий, безвременник теневой, тюльпан Геснера, беллевария сарматская, шафран сетчатый, шафран видный, шафран ненастоящий, шафран крымский, ятрышник трехзубчатый, ятрышник разукрашенный) и 11% видов позвоночных животных, включенных в Красную книгу Ставропольского края (жужелица кавказская, жужелица венгерская, квакша Шелковникова, махаон, коростель, поликсена, афродий двухпятнистый, кожеед Эриксона, шмель степной, шмель глинистый, пчела - плотник широкоголовая, ксилокопа фиолетовая, апполон черный, павлиноглазка малая, веретеница ломкая, филин, болотная сова, полоз четырехполосый).

**Государственный природный заказник краевого значения «Гора Бударка»** образован решением исполнительного комитета Ставропольского краевого Совета народных депутатов от 8 августа 1978 г. № 663 «Об установлении ботанических заказников», является биологическим, предназначенным для сохранения и восстановления естественной флоры лесостепи.

Заказник расположен в границах Шпаковского муниципального района, в пределах землепользования учебного хозяйства ФГУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». Площадь заказника 78,04га.

На территории заказника в среднем обитает около 8% от всего биологического разнообразия сосудистых растений и наземных позвоночных животных Ставропольского края.

На территории заказника возможна охрана 6,5% редких и исчезающих видов сосудистых растений (шафран сетчатый, ирис крымский, пион узколистный, горицвет весенний, люцерна решётчатая, майкараган волжский, лен крымский, чебрец дагестанский, псефеллюс Анны, ковыль красивейший, ковыль перистый и др.) и 4,3% видов позвоночных животных, включенных в Красную книгу Ставропольского края (жужелица венгерская, шмель степной, шмель глинистый, ксилокопа фиолетовая, аполлон черный, парусник подалирий, коростель).

**Государственный природный заказник краевого значения «Урочище Бударка»** образован решением исполнительного комитета Ставропольского краевого Совета народных депутатов от 8 августа 1978 г. № 663 «Об установлении ботанических заказников».

Заказник является биологическим, предназначенным для сохранения и восстановления естественной флоры лесостепи.

Заказник расположен в границах Шпаковского муниципального района, в пределах землепользования учебного хозяйства ФГУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Площадь заказника составляет: 141,34 га.

На заказник возлагаются следующие основные задачи:

сохранение одного из эталонных вариантов луговых степей на склонах различных экспозиций и разной высоты над уровнем моря;

сохранение и восстановление объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края.

На территории заказника в среднем обитает около 16% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и наземных позвоночных животных Ставропольского края. При этом доля биологического разнообразия сосудистых растений на видовом уровне здесь составляет 29,2% от аналогичного показателя Ставропольского края.

На территории заказника возможна охрана 11,7% редких и исчезающих видов сосудистых растений (безвременник яркий, безвременник теневой, ирис ненастоящий, яртышник трехзубчатый, яртышник раскрашенный, ковыль красивейший, ковыль перистый, майкараган волжский, подснежник кавказский, ирис вильчатый, шпажник кавказский, пололепесник зеленый, любка зеленоцветная, смолевка поникающая, кукушкин цвет обыкновенный,

гибсолюбка скученная, гвоздика двуцветная, анемоноидес (ветреница) приятный, хохлатка кавказская, иберийка крымская, катран перистый, катран татарский, ракитник австрийский, копеечник Биберштейна, скабиоза исетская,

гибсолюбка шаровидная, ястребинка жестковатая, ястребинка ставропольская, псефеллюс Анны, шафран сетчатый, касатик (ирис) крымский, чебрец дагестанский, лен крымский, молочай скалолюбивый, ветреница лесная, горицвет весенний, ястребинка волосистоцветная, пион узколистный) и 5% видов позвоночных животных, включенных в Красную книгу Ставропольского края (жужелица венгерская, шмель, степной, шмель глинестый, ксилокопа фиолетовая, аполон черный, парусник подалирий, коростель, перевязка).

Заказник имеет бесценное эстетическое значение. С высоких участков заказника раскрывается уникальный панорамный вид на гору Сейну, на город Ставрополь, хребет Недреманный.

**Государственный природный заказник краевого значения «Кумагорский»** образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 30.12.99 № 795. «Об образовании государственного комплексного природного заказника краевого значения «Кумагорский». Местоположение: Минераловодский район, муниципальное образование Побегайловский сельсовет.

Общая площадь заказника составляет 350,92 гектара.

Заказник имеет комплексный профиль и образован для сохранения месторождения минеральных вод, предназначенных для использования в лечебных целях, а также для сохранения естественного ландшафта с природной растительностью и животным миром.

В соответствии с географией биологического разнообразия, наличием редких и исчезающих видов растительного и животного мира, а также с учетом хозяйственного состояния территории, традиций и уклада жизни местного населения, предполагаемого освоения и использования территории, в пределах заказника выделено две функциональные зоны. Они отличаются характером использования территории и степенью ограничения антропогенной нагрузки.

1. Зона природоохранного отчуждения земель

Зона охватывает часть территории заказника и включает в себя г. Кинжал 53,00 га.

1. Зона бальнеологического пользования

Зона включает в себя Кумагорскую больницу и прилегающие к ней лесо-парковые массивы общей площадью 126,00 га.

1. Зона сезонного ограничения пастбищной нагрузки

Зона охватывает земли заказника с пастбищами и сенокосами коллективного пользования общей площадью 118,44 га.

1. Зона ограниченного природопользования

Зона охватывает участки пашни общей площадью 53,48 га согласно приложению.

Основными задачами заказника являются:

сохранение месторождения минеральных вод;

охрана и восстановление численности популяций редких и исчезающих видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Ставропольского края, Красную книгу Российской Федерации, Красный список Международного союза охраны природы;

охрана и улучшение мест обитания растений и животных;

охрана ландшафтного разнообразия.

На территории обследуемого заказника краевого назначения, в среднем обитает около 42% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и позвоночных животных Ставропольского края.

На территории заказника возможна охрана 4,5 % видов редких и исчезающих видов сосудистых растений (безвременник яркий, ковыль красивейший, ковыль перистый, пырей ковылелистный, тюльпан Геснера, мерендера Эйхлера, любка зеленоцветная, м. Альберта, катран татарский, шафран сетчатый, яртышник раскрашенный, карагана мягкая, горицвет весенний, пион узколистный) и 6,6 % видов позвоночных животных относительно включенных в Красную книгу Ставропольского края (ночница остроухая, перевязка, орел-карлик, орлан-белохвост, коростель, филин, нетопырь-карлик, малая вечерница, полоз четырехполосый, полоз желтобрюхий, квакша шелковникова).

Территория, занимаемая заказником "Кумагорский", имеет важное значение в деле сохранения подземных минеральных вод Кумагорского месторождения, а также других месторождений минеральных вод, так как гора Кинжал входит в общую систему формирования бассейна минеральных вод КМВ.

**Государственный природный заказник краевого значения «Лиман»** Андроповского района, муниципальное образование Куршавский сельсовет, образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 10.11.1999 г. № 664 «Об образовании государственных природных заказников краевого значения».

Общая площадь заказника составляет 1080,34 гектара, из них водно-болотные угодья – 215,4 гектара.

Заказник имеет биологический профиль и предназначен для сохранения и восстановления экологического баланса природного комплекса озера Лиман.

В пределах заказника выделено две функциональные зоны. Они отличаются характером использования территории и степенью ограничения антропогенной нагрузки.

1. Зона природоохранного отчуждения земель.

Зона охватывает всю водно-болотные угодья общей площадью 215,4 га.

2. Зона сезонного ограничения пастбищной нагрузки.

Зона охватывает часть территории заказника, не занятую водой, общей площадью 864,94 га.

Основными задачами заказника являются:

сохранение и восстановление уникального водно-болотного комплекса;

сохранение и восстановление объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Ставропольского края;

сохранение, восстановление и воспроизводство ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих животных, сохранение среды их обитания, путей миграции, мест гнездования, зимовки;

проведение биотехнических мероприятий с целью создания наиболее благоприятных условий обитания охраняемым объектам животного мира;

организация и развитие экологического туризма.

На территории заказника краевого назначения, в среднем обитает около 42% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и позвоночных животных Ставропольского края, возможна охрана 3,6 % редких и исчезающих видов сосудистых растений (ковыль красивейший, ковыль перистый, ковыль украинский, пырей ковылелистный, тюльпан Геснера, беллевалия сарматская, шафран сетчатый, касатик (ирис) крымский, горицвет весенний, ятрышник, пион узколистный) и 9,2 % видов позвоночных животных, относительно включенных в Красную книгу Ставропольского края (ходулочник, шилоклювка, хомяк Радде или предкавказский, перевязка).

**Государственный природный заказник краевого значения «Соленое озеро»** Красногвардейского района образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 26.08.97 № 547 «Об образовании государственных природных заказников краевого значения».

Заказник является гидрологическим, предназначенным для сохранения и восстановления экосистемы уникального водно-болотного комплекса.

Площадь заказника составляет 1250,00 гектар, из них водное пространство – 1200,31 гектара.

Основными задачами заказника являются:

сохранение и восстановление уникального гидрологического объекта;

сохранение и восстановление объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края;

содействие в проведении научно-исследовательских работ без нарушения установленного режима заказника.

На территории заказника краевого назначения, в среднем обитает около 22% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и позвоночных животных Ставропольского края, возможна охрана 2,2 % редких и исчезающих видов сосудистых растений (ковыль красивейший, ковыль украинский, ковыль перистый, тюльпан Геснера, тюльпан Биберштейна, шафран сетчатый, касатик (ирис) крымский) и 0,9% видов позвоночных животных, относительно включенных в Красную книгу Ставропольского края (полоз желтобрюхий).

Территория, занимаемая заказником «Соленое озеро» Красногвардейского района может иметь важное бальнеологическое значение при разумном использовании. Дно озера ровное, покрыто мощным пластом ила - до 9 метров толщиной. Грязь обладает лечебными свойствами. По составу она близка к грязи Тамбуканского озера. В воде обитает листоногий рачок (*Frtemia salina*). Он живет в предельно насыщенной солями воде, пищей ему служит жгутиковая водоросль дуналиелла. Озеро имеет историческое, научное и курортное значение.

**Государственный природный заказник краевого значения «Соленое озеро»** Петровского района образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 25.08.98 № 608 «Об образовании государственных природных заказников краевого значения».

Заказник расположен в границах Петровского района, на территории муниципальных образований: г.Светлоград, Дон-Балковского сельсовета, Константиновского сельсовета и села Сухая Буйвола.

Предлагается увеличить территорию заказника, включив в него кварталы 11-17 Петровского участкового лесничества ГУ «Дивенское лесничество» площадью 216 га.

С учетом увеличения площади заказник будет состоять из четырех участков. Общая площадь заказника составляет 1866,0 гектаров, в том числе: площадь первого участка - 500,0 гектаров, площадь второго участка - 500,0 гектаров, площадь третьего участка – 650 гектаров, площадь четвертого участка - 216,0 гектаров.

Заказник является биологическим, предназначенным для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных, в том числе ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношениях.

В пределах заказника выделены три функциональные зоны. Они отличаются характером использования территории и степенью ограничения антропогенной нагрузки.

1. Зона природоохранного отчуждения земель.

Зона охватывает лесной массив на склонах Прикалаусских высот площадью 216 гектаров.

2. Зона бальнеологического пользования

Зона охватывает районы озер Лушниковское и Соленое, включая земельные участки общей площадью 1 000,0 гектаров, согласно приложению.

3. Зона ограниченного природопользования

Зона охватывает третий кластерный участок заказника, включая земельные участки общей площадью 650,0 гектаров.

На заказник возлагается выполнение следующих задач:

сохранение и восстановление объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края;

сохранение, восстановление и воспроизводство ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих животных, сохранение среды их обитания, путей миграции, мест гнездования, зимовки;

сохранение и восстановление уникального гидрологического комплекса соленых озер;

проведение биотехнических мероприятий с целью создания наиболее благоприятных условий обитания охраняемым объектами животного мира;

содействие в проведении научно-исследовательских работ без нарушения установленного режима заказника.

На территории заказника в среднем обитает около 32% видов от всего биологического разнообразия сосудистых растений и позвоночных животных Ставропольского края, возможна охрана 11,5 % редких и исчезающих видов сосудистых растений (безвременник яркий, ковыль красивейший, ковыль перистый, пырей ковылелистный, тюльпан Геснера, ковыль украинский, тюльпан Биберштейна, касатик (ирис) крымский, беллевария сарматская, шафран сетчатый, яртышник трехзубчатый, скабиоза исетская, горицвет весенний) и 5,3% видов позвоночных животных, относительно включенных в Красную книгу Ставропольского края (шилоклювка, перевязка, ходулочник, коростель, хорь степной, полоз четырехполосый). Водно-болотные угодья заказника служат местами отдыха редких видов птиц в период миграции.

В границах заказника расположены два реликтовых горько-соленых водоема с большими запасами целебных грязей и илов. Прилегающие территории обладают высоким ландшафтным разнообразием. Представлены участки лесостепи, степи, мало измененные антропогенной деятельностью и служащие основой устойчивого развития всего ландшафта.

**Государственный природный заказник краевого значения «Лесная дача» Ипатовского района** образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 17.08.2001 г. № 493 «Об образовании государственных природных заказников краевого значения: «Александровский», «Арзгирский», «Дебри», «Лесная дача», «Бештаугорский», «Восточный», «Новоселицкий», «Приозерный».

Заказник «Лесная дача», площадью 1380 гектаров, имеет биологический (зоологический) профиль, расположен в 85 км на северо-запад от города Ипатово.

Основными задачами заказника являются:

сохранение в современных границах заказника состава и типов лесонасаждения;

охрана и реконструкция насаждений выпавших вследствие старения и по иной причине, сохранение всех растений интродуцентов, а также редких и исчезающих видов природной флоры и фауны, сохранившихся в самом заказнике и степной полосе, прилегающей непосредственно к его внешней границе (растения внесенные в Красную книгу Ставропольского края, Красную книгу Российской Федерации, Красный список Международного союза охраны природы);

охрана и улучшение мест обитания растений и животных;

охрана ландшафтного разнообразия.

На территории заказника возможна охрана следующих растений, внесенных в Красную книгу Ставропольского края: беллевалия сарматская, касатик (ирис) крымский, тюльпан Биберштейна, тюльпан Геснера, ковыль перистый, ковыль красивейший, ковыль украинский.

Среди представителей фауны, внесенных в Красную книгу Ставропольского края, в заказнике встречаются:

млекопитающие: остроусая ночница, нетопырь-карлик, степной хорь;

птицы: большой подорлик, дрофа, орел-карлик, могильник, дупель, клинтух, серый сорокопут;

насекомые: дыбка степная, жужелица кавказская, жужелица венгерская, копр лунный, усач большой дубовый, пчела-плотник широкоголовая, ксилокопа фиолетовая, парусник подалирий.

Материалы комплексного экологического обследования будут поданы на государственную экологическую экспертизу. На основании землеустройства в связи с уточнением площадей заказников будут внесены изменения в правоустанавливающие документы об образовании указанных особо охраняемых природных территорий, а на основании материалов комплексного экологического обследования – соответственно в Положения об этих заказниках.

* 1. **Проведение работ по комплексному экологическому обследованию**

**территорий памятников природы Ставропольского края»**

Ставропольский край – уникальное место на карте России. Находясь на стыке Европы и Азии, между Восточно-Европейской равниной и Кавказским хребтом, наш край отличается разнообразием природных условий и богатством животного и растительного мира.

Благодаря многообразию климатических, почвенных, геологических, гидрологических условий на территории края представлена большая часть российских ландшафтов, а по емкости растительного генофонда наш край занимает второе место в России.

На Ставрополье немало удивительных и потрясающих взор памятников природы – природных объектов, элементов ландшафта, геологических обнажений, обладающих неповторимыми особенностями облика, состава, строения или другими отличительными свойствами.

К памятникам природы относятся: магматические (палеовулканические) и отдельные живописные останцовые горы, скалы, пещеры, карьеры с ценными палеонтологическими находками, уникальные озера, водопады, источники подземных вод, реликтовые леса, дендрарий.

Многие памятники природы являются комплексными объектами природного и историко-культурного наследия, совмещенными с памятниками археологии (Машук, Кинжал, Развалка, Брык, Татарские скалы, Гора Кольцо), архитектуры (Машук, Железная), а также с лермонтовскими местами (Гора-Кольцо, Лермонтовская скала, Машук, Бештау).

Памятники природы составляют важную часть туристско-рекреационного потенциала края и широко используются как объекты познавательного, лечебно-оздоровительного и экологического туризма.

Первые памятники природы в крае были образованы постановлением бюро Ставропольского краевого комитета КПСС и исполкома краевого Совета депутатов трудящихся от 15.09.1961 г. № 676 «О мерах по охране природы в крае», в целях обеспечения рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, сохранения уникального биологического и ландшафтного разнообразия.

В результате проведения работ по комплексному экологическому обследованию территорий памятников природы Ставропольского края дана оценка их нынешнему состоянию. Установлено, что по степени сохранности, научно-познавательной ценности и экологической значимости статус памятников природы краевого значения целесообразно сохранить за 49 природными объектами. В их число входят 18 геолого-геоморфологических, 19 комплексных, 9 ботанических, 1 палеонтологический и 2 гидрологических памятника природы. Часть ранее выделявшихся памятников необходимо исключить из государственного кадастра ООПТ в связи с их вхождением в территории заказников (гора Кинжал, гора Кокуртлы).

**ЧАСТЬ IV. Охрана окружающей среды**

**4.1. Нормирование воздействия на окружающую среду.**

Деятельность министерства в области нормирования воздействия на окружающую природную среду и государственной экологической экспертизы осуществляется в отношении объектов хозяйственной и иной деятельности, за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю, по следующим основным направлениям:

- рассмотрение и подготовка к утверждению материалов проектов нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), расчетов количества загрязняющих веществ, поступающих с неорганизованным стоком в окружающую среду и проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;

- выдача разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, разрешений на неорганизованный сброс загрязняющих веществ в окружающую среду и лимитов на размещение отходов;

- учет объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду;

- организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня на территории Ставропольского края;

- работа по увеличению собираемости платы за негативное воздействие на окружающую среду.

В 2008 году в отдел нормирования поступило на рассмотрение 4140 проектов нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), расчетов количества загрязняющих веществ, поступающих с неорганизованным стоком в окружающую среду и проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. В результате рассмотрения все проекты были согласованы.

По результатам рассмотрения и согласования природоохранной документации выданы следующие документы:

- разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу – 1223 шт., (2007 г - 1824 шт.)

- разрешений на неорганизованный сброс загрязняющих веществ в окружающую среду – 341 шт. (2007 г - 330 шт.)

- лимитов на размещение отходов 2576 шт. (2007 г - 3632 шт.)

Кроме того, за 2008 г. продлено действие 4355 разрешительных документов на следующий отчетный год для природопользователей, поставленных на учет в 2006-2007 г.г. Продление разрешений осуществляется только после подтверждения природопользователями неизменности производственной (хозяйственной) деятельности и оплаты платежа за негативное воздействие на окружающую среду за предыдущий отчетный период. Всего выдано 8495 разрешительных документов (2007 г - 5786 шт.).

В результате этой работы за отчетный период поставлены на учет в электронную базу данных природопользователей 2540 объектов хозяйственной деятельности, с учетом всех их источников негативного воздействия на окружающую среду.

Деятельность министерства по постановке на учет природопользователей края позволила увеличить количество плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2008 г до 13270 плательщиков, что на 10,6% больше по сравнению с 2007 годом (12,0 тысяч объектов).

В 2008 г в целом по краю платежи за негативное воздействие на окружающую среду во все уровни бюджета составили 118,79 млн. рублей, или на 5,7%, больше по сравнению с 2007 г (111,954 млн. рублей). Из них в консолидированный бюджет края поступило 95,03 млн. руб. (в 2007 г – 89,56 млн. руб.).

**4.2. Государственный экологический контроль.**

За 2008 год специалистами комплексных отделов министерства проведено 1356 проверок природоохранного законодательства, что на 52,9% больше, чем в 2007 году (в 2007 г – 887): в том числе хозяйствующих субъектов – 1069, органов местного самоуправления – 139. Было выявлено 1950 нарушений природоохранного законодательства, основная часть которых – 1009 (51,7%), относилась к области обращения с отходами, 642 (32,9%) - в области негативного воздействия на окружающую среду и 87 (4,5%) - невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Было выдано 976 предписаний об устранении нарушений законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды, что на 97,1% больше, чем в 2007 году (в 2007 г – 495), привлечено к ответственности 342 физических лица, 541 - должностное лицо, в том числе 86 руководителей органов местного самоуправления (в 2007 г – 33) и 83 юридических лица.

Наложено штрафов на сумму 5599,5 тыс. руб., что на 3,5% больше, чем в 2007 г (5411 тыс. руб.), взыскано 3339,6 тыс. руб.

В сентябре 2008 года по поручениям прокуратуры Ставропольского края, прокуратур Ленинского, Октябрьского, Промышленного районов г.Ставрополя была проведена внеплановая проверка исполнения водного и природоохранного законодательства в части обеспечения надлежащего санитарного состояния водных объектов в границах города Ставрополя.

Были осуществлены выезды на места загрязнения малых рек, взяты пробы, проведен анализ, применена фотография.

Главам администраций районов даны предписания об устранении нарушений в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

О выявленных нарушениях исполняющим полномочия главы города Ставрополя Луценко Е.Г. и Пальцеву Н.И. в июле и августе 2008 года направлены письма с предложениями принять необходимые меры по исключению фактов загрязнения рек, выявлению и привлечению к ответственности конкретных виновных лиц.

Материалы с анализом причин и условий, способствующих нарушениям водного законодательства, направлены в прокуратуры районов и прокуратуру края для принятия мер прокурорского реагирования.

По представленным материалам прокуратурой Октябрьского района вынесены постановления о возбуждении дел об административных правонарушениях в отношении заместителя главы администрации Октябрьского района А.А.Ржевского и начальника отдела администрации района В.И.Попова.

Постановлениями по делам об административных правонарушениях Ржевский А.А. и Попов В.И. привлечены к административной ответственности за ненадлежащую организацию деятельности санитарных комиссий, повлекшую загрязнение малых рек района, к административному штрафу в размере 5 и 2 тыс. руб., соответственно.

Как показали материалы проверок основной причиной сброса канализационных стоков от частных домовладений в городские леса и малые реки является незавершенность строительства канализационных коллекторов, выделение для строительства индивидуальных жилых домов земельных участков на которых даже не начато строительство канализаций.

Сотрудниками осуществлялись регулярные выезды в районы для проверок соблюдения администрациями муниципальных образований соблюдения экологических требований при обращении с отходами.

По результатам проверок к административной ответственности привлечено главы муниципальных образований, в том числе: главы с.Татарка, с. Красногвардейское, Старомарьевка, Новомарьевка, Грачевка, Гофицкое, Высоцкое, Сухая Буйвола, Рогатая Балка, Константиновское, Григорополисское, Рыздвяный, Сенгилеевское, с. Донское, Безопасное, Труновское, Подлесное, пос. Кирова, Каменнобродское, Тахта и других МО. За ненадлежащую организацию деятельности к административной ответственности привлечен заместитель главы города Михайловска Романенко А.И., заместитель начальника отдела муниципального хозяйства администрации Красногвардейского района Рагулин А.В., директор ООО «Тимус-2» (предприятие, вывозящее ТБО и эксплуатирующее свалку в Изобильненском районе).

Всем должностным лицам даны предписания об устранении нарушений при эксплуатации свалок в муниципальных образованиях. Согласно представленным информациям главами этих МО приняты меры к наведению порядка на местах хранения отходов.

По фактам вырубки деревьев материалы направлялись в правоохранительные органы.

При выезде в районы в обязательном порядке проводятся встречи с начальниками РОВД и прокурорами районов. Такое взаимодействие дает положительные результаты.

Совместные проверки были проведены с работниками милиции Красногвардейского, Шпаковского районов, Октябрьского района г.Ставрополя.

По материалам, поступившим из ГУВД, ГОРОВД СК государственными инспекторами отдела принято 28 постановлений.

По материалам, представленным органами прокуратуры, принято 64 постановления.

Однако следует отметить, что со второго полугодия 2008 года число протоколов, поступающих из правоохранительных органов, резко снизилось.

За несоблюдение экологических требований при обращении с отходами производства и потребления (ст. 8.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях) по материалам проверок, проведенных сотрудниками министерства, к административной ответственности в виде административных штрафов были привлечены в том числе юридические лица:

СПК «Чкаловский», Грачевский район - 100000 руб.;

ООО «Союзстрой КМВ» г. Минеральные Воды – 50000 руб.,

ООО «Сергиевское» с. Сергиевское– 50000 руб.,

СПК колхоз «Русь» ст. Филимоновская – 50000 руб. (Изобильненский район),

ОАО «Грузопассажиртранспорт» ул. Элеваторная, 2, с. Александровское.– 50000 руб.

ООО «Егорлык» Изобильненского района – 50000 руб.,

ЗАО «Элит-Строй» - 50000 руб.

ООО «Класко» - 25000 руб.

ООО «РГ-Строй» по ст. 8.2. КоАП РФ - 100000 руб.

ООО «РГ-Строй» по ст. 20.25 КоАП РФ - 200000 руб. и многие другие.

По результатам проверки, проведенной по коллективному обращению жителей с. Верхнерусского по факту залпового сброса известковой пыли 4 декабря 2008 г. заводом строительных материалов и керамзита наложен штраф в размере 100000 руб. Также к административной ответственности привлечен исполнительный директор предприятия Хриенко А.Ф.

Нарушение прекращено: предприятие приостановило свою деятельность для устранения причин загрязнения воздуха.

Также по результатам проведенных проверок были прекращены нарушения при сбросе отходов и грунта гаражным кооперативом «Родничок» на территорию Татарского леса; ООО «Фирма Аспект» прекратило сброс грунта на склон ул. Кавалерийской, ООО «Класко» прекратило сброс канализационных отходов на рельеф местности, прекращен сброс производственных стоков в р. Третья речка и р. Ташла птицефабрикой «Шпаковская», «Ставропольским бройлером», индивидуальным предпринимателем Дубовой. Прекращены и другие нарушения природоохранного законодательства.

Так, прекращен вывоз производственных и бытовых отходов на несанкционированную свалку в районе х. Кизилов Грачевского района мусоровывозящими организациями СМУП «ФАУН» и ЗАО «САХ». В феврале 2008 года усилиями министерства удалось после проведения двух совещаний прекратить это грубейшее нарушение природоохранного законодательства.

624 юридических и должностных лица привлечено к административной ответственности в виде административных штрафов за невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду (ст. 8.41. КоАП РФ).

Осуществлено 12 выездов для обследования участков, выделяемых под строительство объектов производственной деятельности. В ходе проверок должностные лица двух предприятий (ООО «Динамика плюс» и ООО «ЮгРемСтрой») были привлечены к административной ответственности.

Организован и проведен экологический рейд «Первоцветы» с участием сотрудников спецбатальона ГИБДД, телестудии СГТРК и корреспондентов газеты «Кавказская здравница». Целью рейда явилось выявление и пресечение уничтожения редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу Ставропольского края.

В течение 2008 года проведены комплексные проверки соблюдения режима зон горно-санитарной охраны месторождений минеральных вод на территории Курортного лечебного парка города Железноводска (в январе и июне) и на территории лечебного парка города Кисловодска (в марте и июле). По итогам проверок оформлено 14 административных материалов по ст. 8.39 КоАП РФ (нарушение правил охраны особо охраняемых природных территорий), общая сумма штрафов составила 27000 руб., главам администраций городов-курортов выданы предписания.

В сентябре 2008 года по поручению Правительства Ставропольского края проведены проверки соблюдения природоохранного законодательства в парках городов-курортов Пятигорска, Железноводска, Ессентуки.

Основными нарушениями природоохранного законодательства в парках городов-курортов региона КМВ является:

- отсутствие ответственных лиц за обеспечение установленного режима санитарной и горно-санитарной охраны месторождений минеральных вод;

- отсутствие оформленных в установленном порядке землеустроительных документов;

- органами местного самоуправления границы округов горно-санитарной охраны на местность не вынесены;

- осуществляется недостаточное оповещение физических и юридических лиц об установленных границах и о режиме, действующем в каждой из зон округа санитарной или горно-санитарной охраны.

В целях подготовки мероприятий по проведению на территории КМВ Государственного совета РФ совместно с органами местного самоуправления проведены комиссионные обследования территорий городов Ессентуки, Кисловодск, Пятигорск, а также Предгорного и Минераловодского районов.

По результатам проведенных проверок составлены акты проверок, выданы предписания об устранении выявленных стихийных свалок. Все выданные предписания выполнены в полном объеме.

* 1. **Итоги работы по улучшению охраны окружающей среды предприятиями и организациями промышленного комплекса Ставропольского края**

Крупные предприятия Ставропольского края имеют собственные экологические программы, направленные на уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и поверхностные водные объекты.

По данным министерства промышленности, энергетики и транспорта Ставропольского края, реализация направлений деятельности по охране окружающей среды находится в числе основных задач, на которые ориентированы руководители курируемых министерством отраслей экономики. Проводя совместную работу по разработке ежегодных планов природоохранных мероприятий, рассматривается широкий спектр вопросов, начиная с сокращения вредных выбросов в атмосферу, переработки и утилизации отходов производства и заканчивая благоустройством прилегающих территорий, посадкой деревьев и кустарников, разработкой свободных площадей под газоны с травяным покрытием. На большинстве промышленных предприятиях края нормой общественной жизни стало проведение субботников по очистке закрепленных площадей в городах и населенных пунктах по месту их расположения, участие в мероприятиях экологической акции «Сохраним природу Ставрополья».

Конкретные результаты проделанной работы в 2008 году наиболее показательны на объектах повышенной опасности в химической отрасли, стекольном производстве, а также организациях ведущих добычу полезных ископаемых и производящих электрическую и тепловую энергию.

Так, на ОАО «Невинномысский Азот» разработаны и утверждены для исполнения все необходимые нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия в области охраны окружающей среды. На предприятии ведется постоянный мониторинг на источниках технологических выбросов и постах контроля качества атмосферного воздуха. Из тех загрязнений, которые поступают на системы газоочистки и пылеулавливания, очистка воздуха составляет более 90% выбросов. Сточные воды, образующиеся в процессе производства, проходят биологическую очистку. На предприятии разработаны мероприятия по охране окружающей среды, на краткосрочный (2008-2009 годы) и долгосрочный (до 2015 года) периоды. Администрацией ОАО «Невинномысский Азот» ведется поиск решений проблемных вопросов, связанных с отходами производства, которые предназначены для захоронения на накопителе твердых отходов. Выполняются проектные работы по переработке отходов нитрата магния, рассматривается проблема утилизации шлаков и зол пиролизных установок. Все эти мероприятия направлены на дальнейшее улучшение экологических показателей предприятия и на совершенствование производственного и экологического контроля. Значительные средства выделяются на природоохранные мероприятия.

Аналогичная работа по снижению негативного воздействия на окружающую среду проводится на ООО «Ставролен», расположенном в г.Буденновске. Ежегодно разрабатывается и реализуется «План природоохранных мероприятий». Предприятие активно участвует в корпоративных мероприятиях «Программы экологической безопасности организаций группы «Лукойл» и ЗАО «Лукойл-Нефтехим». Разрабатываются и внедряются современные природоохранные технологии производства. Выделяются значительные средства согласно «Плану мероприятий по охране окружающей среды» на природоохранные мероприятия в ООО «Ставролен».

В рамках «Краевой программы повышения качества и конкурентоспособности ставропольской продукции на базе разработки и сертификации систем качества» промышленные предприятия, совместно с ФГУ «Ставропольский центр стандартизации, метрологии и сертификации», ведут работу по разработке, внедрению и сертификации системы управления окружающей средой на соответствие международному стандарту ИСО 14000. Системы экологического менеджмента сертифицированы на ОАО «Арнест», ОАО «Стапри», ООО «Ставролен». Работа по разработке систем управления окружающей среды ведется на ОАО «Невинномысский Азот» и ЗАО «Сен-Гобен Кавминстекло».

Министерством промышленности, энергетики и транспорта Ставропольского края проработан вопрос о соблюдении санитарно-защитных зон вокруг предприятий химического производства.

Вокруг периметров всех земельных участков, на которых располагаются предприятия химического производства (ОАО «Ставбытхим», ОАО «Невинномысский Азот», ООО «Ставролен», ОАО «Гидрометаллургический завод», ОАО «Арнест»), имеются санитарно-защитные зоны шириной от 300 до 1000 метров. Проекты зон были разработаны специализированными организациями в 2006-2007 годах, в связи с введением новых нормативов. Кроме того, на предприятиях разработаны и согласованы с Роспотребнадзором по Ставропольскому краю программы производственного контроля. В рамках производственного контроля аккредитованные экологические лаборатории предприятий проводят лабораторные исследования атмосферного воздуха на границах санитарно-защитных зон. Параллельные наблюдения ведет лаборатория Роспотребнадзора.

В соответствии с Законом РФ «Об отходах производства и потребления» проведена работа с промышленными предприятиями по определению номенклатуры отходов, образующихся в процессе производственно-хозяйственной деятельности, их количество и способы переработки или захоронения. Разработаны проекты нормативов образования отходов, которые согласованы с Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Ставропольскому краю. В соответствии с ними получены лимиты на размещение отходов. Согласно лимитам на размещение отходов предприятиями промышленности заключены договоры с организациями, осуществляющими их переработку, утилизацию, или захоронение.

Учитывая важность данного вопроса, министерство промышленности, энергетики и транспорта прорабатывает вопрос о создании ряда производств, ориентированных на вторичную переработку и утилизацию промышленных отходов.

Определенная работа по выполнению охранных мероприятий проводится филиалом ОАО «ОГК-5» «Невинномысская ГРЭС». Предусмотрен целый ряд мероприятий по совершенствованию экологической деятельности компании. На Невинномысской ГРЭС в 2007 году было начато выполнение нескольких природоохранных проектов, в их числе строительство парогазовой установки (ПТУ) мощностью 400 - 450 МВт, которое планируется закончить в 2011 году. Состав оборудования всех вариантов ПТУ предполагает минимальное воздействие на окружающую среду. Сжигание природного газа будет осуществляться в газотурбинной установке (ГТУ), оснащенных «сухими» малотоксичными камерами сгорания, которые обеспечивают снижение концентрации оксидов азота. Продувочная вода и промывочные растворы на основе хеламина, используемого в ПГУ-410, не требуют предварительной нейтрализации перед удалением из технологического цикла электростанции. В системе водоподготовки предусматриваются необходимые системы для нейтрализации водных стоков, образующихся при регенерации фильтров. После ввода ПГУ-410 в работу, начиная с 2011 года, выброс парниковых газов в атмосферу электростанцией сократится предположительно на 206 тыс. т/год по С02 и 300 т/год по N02.

Другой важнейший проект, направленный на улучшение экологической обстановки - реконструкция газоснабжения, которая осуществлена во время капитального ремонта энергоблока № 7. Основная цель реконструкции - снижение выбросов вредных веществ и приведение системы топливоснабжения в соответствие с правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, утвержденными Госгортехнадзором. При этом увеличился коэффициент полезного действия котла и снизились выбросы окислов азота с 250 мг/м до 125мг/м.

В 2007 году началась реконструкция водоподготовительной установки (ВПУ) по обессоливанию воды на основе обратного осмоса, что позволит полностью отказаться от использования химических реагентов и сократить вредные выбросы в окружающую среду. Запланировано проектирование и установка рыбозащиты «Пирс» (РЗУ) на Барсучковском водозаборе, что решит проблему гибели рыбы на водоочистных сетках. Предусмотрены затраты на проектирование РЗУ в 2008 г в размере 400 тыс. рублей.

Таким образом, реализация экологической политики в ближайшей перспективе позволит станции значительно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

В филиале ОАО «ОГК-2» - «Ставропольская ГРЭС» выполнено три этапа работ по реализации пилотного проекта внедрения системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарт ИСО 14001, что позволит управлять и планомерно снижать вредное воздействие на окружающую среду. Разработан и согласован проект нормативов количества загрязняющих веществ поступающих в поверхностные водные объекты со сбросными водами Ставропольской ГРЭС на 2007-2009 годы. Большая работа проведена в отчетном периоде по очистке Новотроицкого водохранилища от заиления. На проведение запланированных природоохранных мероприятий затрачено более 70 млн. руб.

Особое внимание экологической составляющей в производственной деятельности курируемых отраслей экономики Ставропольского края в отчетном периоде уделялось деятельности нефтегазодобывающих организаций. В их числе необходимо выделить:

1. ООО «РН-Ставропольнефтегаз» - по пяти основным разделам природоохранных мероприятий включая охрану атмосферного воздуха, утилизацию отходов производства и потребления, контроль за состоянием почв, охрану и рациональное использование водных ресурсов, а также радиационную безопасность:

* мониторинг загрязнения атмосферного воздуха включает в себя контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу из наиболее значимых источников загрязнения и за содержанием вредных веществ в воздухе на территории деятельности Общества. Работы проводятся специализированной организацией в объемах и сроки, согласованные с органами Ростехнадзора. По результатам контроля в 2008 г. превышения утвержденных нормативов ПДВ и ПДК не отмечено.
* мониторинг состояния почв на территории деятельности Общества проводится в соответствии с Графиком ведомственного контроля, согласованным с органами Ростехнадзора. Исследования проводятся специализированными организациями на договорной основе. По результатам контроля на всей территории Общества содержание нефтепродуктов в почве и РН находятся в пределах фоновых значений. Исключение составляют только участки почв, загрязненные нефтепродуктами в результате аварийных порывов нефтепроводов. Основными причинами таких порывов являются физический износ трубопроводов и коррозия их наружной и внутренней поверхности. Для решения данной проблемы в Обществе разработана и действует долгосрочная программа «Повышение надежности трубопроводов на 2005-2010 годы», в соответствии с которой проводится реконструкция трубопроводной системы. Реабилитация загрязненных земель в результате аварийных разливов нефти проводится в соответствии с проектами, предусматривающими техническую и биологическую рекультивацию земель.
* мониторинг состояния и рационального использования вод в Обществе заключается в оценке состояния рек, каналов и водоемов на территории его деятельности, предотвращении их загрязнения нефтепродуктами и контроля за объемами водопотребления.

- работы в области радиационной безопасности проводятся в соответствии с лицензиями ДО-03-208-1193 от 17.11.06 г на эксплуатацию радиационных источников и ДО-03-302-1192 от 17.11.06 г на эксплуатацию «Пункта хранения радиоактивных веществ» со сроками действия до 31.12.2011 года. В соответствии с приказом № 269 от 26.10.06 г в Обществе назначены ответственные лица за все виды деятельности в области радиационной безопасности. Ежегодно проводится инвентаризация радиационных источников, ведётся индивидуальный дозиметрический контроль, определён персонал группы А и Б облучаемых лиц. Все радиационноопасные объекты снабжены комплектами нормативных документов, составленных в соответствии с действующими федеральными нормами и правилами, и согласованы с органами Роспотребнадзора по Ставропольскому краю. В число документов входят Контрольные уровни излучения, График радиационного контроля, Инструкции по обеспечению радиационной безопасности, Регламент на обращение с радиоактивными отходами, Регламент на обращение с производственными отходами с повышенным содержанием природных радионуклидов и др.

Радиационный контроль на территории деятельности Общества осуществляется в соответствии с графиком радиационного контроля своими силами и силами специализированных подрядных организаций. Радиационный контроль ведётся за содержанием радионуклидов в атмосферном воздухе, почве, в грунтовых водах и водах открытых водоёмов, а также за уровнями доз излучения на поверхности оборудования. Своевременно составляются и направляются в контролирующие органы Годовые отчёты по состоянию радиационной безопасности, Радиационно-гигиенический паспорт предприятия, статотчёты по формам 2ТП (радиоактивность), 2ТП (радиоактивные вещества), ДОЗ-1, ДОЗ-2. По результатам индивидуальной дозиметрии критической группы персонала в количестве 65-70 человек за все годы обследования (с 1990 г.) максимальные дозы облучения не превышали 2-3 мЗв/год при допустимой норме для группы А облучаемых лиц 20 и для группы Б - 5 мЗв/год. Содержание радионуклидов в грунтовых водах и в водах открытых водоёмов не превышает их допустимую концентрацию для питьевых вод. В Обществе действует Целевая программа по утилизации металлических отходов, заражённых радиоактивными веществами, утверждённая Президентом ОАО «НК «Роснефть». Программа выполняется в полном соответствии с запланированными объёмами.

В ООО «Кавказтрансгаз» внедрена система управления окружающей средой в соответствии с требованиями стандарта ISO 14001:2004. Производственный экологический мониторинг осуществляется на предприятии в соответствии с утвержденной «Программой производственного экологического мониторинга». По имеющим место случаям нарушений природоохранного законодательства проводятся проверки соблюдения природоохранного законодательства, выдаются предписания по устранению нарушений природоохранного законодательства.

В ООО «Кавказтрансгаз» с 2005 года действует Программа по снижению эмиссии парниковых газов. В качестве основных мероприятий в программу включены мероприятия направленные на энергосбережение и сокращение выбросов метана при проведении капитальных ремонтов линей части магистральных газопроводов, в том числе:

* оптимизация потоков газотранспортной системы;
* одноступенчатая работа компрессорных станций за счет увеличения пластового давления в «Хадумском» горизонте Северо-Ставропольского ПХГ;

- применение техники и технологии врезки отводов под давлением, без стравливания природного газа в атмосферу и др.

К числу основных задач в области природоохранной деятельности на 2008 год отнесены:

1. Развитие системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2004. Корректировка стандартов организации в соответствии с результатами внешнего и внутреннего аудита.
2. Монтаж 3-х локальных очистных установки ливневых сточных вод SQRII на КС-7 Невинномысского ЛПУМГа.
3. Организация в 3-х филиалах Общества моек автотранспорта с установкой моноблочной станции очистки сточных вод «Avto-1/O/eP».
4. Формирование программы мероприятий, направленных на увеличение доли отходов, передаваемых на вторичное использование (утилизацию), в соответствии с рекомендацией внешнего экологического аудита.
5. Развитие корпоративной системы производственного экологического мониторинга.
6. Разработка проектов ПДВ - 13 ед., НООЛР - 11 ед., разделов «Охрана окружающей среды» в проектах капремонта - 10 ед.
7. Разработка инструкций по охране окружающей среды технологических объектов ООО «Кавказтрансгаз».
8. Подготовка обоснования деятельности по обращению с опасными отходами для переоформления лицензии.
9. Оценка эксплуатационных запасов пресных подземных вод КС «Ставропольская» и жилого поселка КС «Ставропольская» в Новоалександровском районе в соответствии с лицензиями.

Все запланированные мероприятия выполнены.

**ЧАСТЬ V. Экологическое движение**

**5.1. Экологические акции**

***5.1.1. Реализация распоряжения Правительства Ставропольского края «О проведении в Ставропольском крае ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья» от 09.07.2007 года № 203-рп.***

В целях реализации распоряжения Правительства Ставропольского края от 09.07.2007г. № 203-рп о проведении в Ставропольском крае ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья» 31 января 2008 г. состоялось заседание краевого организационного комитета по проведению в Ставропольском крае ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья», на котором были подведены итоги реализации распоряжения Правительства Ставропольского края в 2007 году и намечены мероприятия на 2008 год.

Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды был разработан и направлен в органы исполнительной власти края, муниципальные районы и городские округа «План мероприятий по организации и проведению в Ставропольском крае ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья» на 2008 год.

Министерством были направлены около 1,5 млн. рублей средств в рамках ведомственной целевой программы «Экология и природные ресурсы Ставропольского края на 2006-2008 годы» на проведение следующих мероприятий:

1. Акция - «Сохраним природное наследие Кавказских Минеральных Вод», в которой приняли участие свыше 150 работников министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, подведомственных учреждений. Убрано и вывезено на санкционированные свалки более 200 куб.м мусора, твердых бытовых и строительных отходов, ликвидированы десятки стихийных свалок на территории горы Машук и придорожных лесных насаждений у ее подножия, лесного массива, прилегающего к автотрассе «Кавказ» в районе грязедобычи урочища Тамбукан.

2. Акция «Здоровье планеты – наше будущее», Под руководством Ставропольского краевого центра содействия занятости и информационного обеспечения молодежи студентами и школьниками выполнена уборка территории заказника лесного массива, прилегающего к Комсомольскому озеру в г.Ставрополе, «Татарский лес», городского парка Железноводска, лесопарковой зоны по берегам р. Кубань в черте г. Невинномысска, береговых зон Буденовского, Чограйского водохранилищ, рек Суркуль, Подкумок, Горькая Балка в Андроповском, Нефтекумском и Арзгирскои районах края. В акции приняли участие более 1850 студентов из 29 высших и средних специальных учебных заведений края.

3. Акция «Спасем и сохраним нашу Землю», которая была организована в честь Международного года планеты Земля. Сотрудниками министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, работники подведомственных ему государственных учреждений («Ставропольский центр государственного мониторинга природных ресурсов», «Аварийно-спасательное формирование на водных объектах Ставропольского края») и лесных хозяйств (всего около 800 человек.) очищены от мусора лесные и прибрежные угодья заказников краевого значения на площади более 2000 га, были ликвидированы десятки стихийных свалок. На свалки было вывезено около 600 куб.м бытового и строительного мусора.

Работы велись в городах Ставрополе, Пятигорске, Буденновске, Предгорном, Шпаковском, Георгиевском, Нефтекумском, Советском муниципальных районах, в государственных природных заказниках краевого значения:«Русский лес» (лесополосы вдоль трассы Ставрополь-Новомарьевское, Новомарьевские поляны, лесной массив в районе «Автодрома», Поляна «Кубик»), «Озеро Тамбукан», «Восточный», «Бештаугорский» (терренкуры и поляна «Песен» горы Машук), на значительных участках придорожных лесных насаждений вдоль федеральной трассы «Кавказ».

Эту акцию активно поддержали работники министерства финансов Ставропольского края во главе со своим руководителем и первым заместителем председателя Правительства края - В.Г.Шаповаловым.

Традиционно во время проведения экологической акции большое внимание уделяется экологическому просвещению - основе экологического благополучия общества.

Сегодня оно играет большую роль в экологическом воспитании молодого поколения через развитие клубного движения, прикладных научных исследований, участие в процессе законотворчества и общественного контроля. По каждому из этих направлений сложилась определенная схема мероприятий, перспективные методы работы с населением, общественными организациями, государственными органами.

Министерством культуры Ставропольского края и министерством образования Ставропольского края проведена работа, направленная на повышение уровня экологического образования населения Ставропольского края и формирование культуры бережного отношения к природе.

Регулярно проводятся экологические олимпиады, экологические акции, в которых принимают участие учащиеся школ и студенты ВУЗов края. Ряд библиотек края работает по целевым комплексным программам экологической направленности. На их базе создаются информационные экологические центры, проводятся круглые столы на экологические темы.

В ходе проведения Акции прошли более 530 семинаров, научно-практических конференций, «круглых столов», смотров-конкурсов, выставок, фестивалей экологических проектов, викторин, познавательных экскурсий, в которых приняли участие более 53,5 тыс. жителей края различных возрастных групп.

Важным разделом при проведении акции явилось своевременное и полное информирование населения о состоянии окружающей среды в крае и мерах по ее улучшению. На страницах краевых, городских и районных газет ежедневно публиковались отчеты о прохождении экологических мероприятий, посвященных экологической тематике. Всего было опубликовано свыше 240 статей об экологической обстановке.

4. Акция «Сохраним природу Ставрополья». В нейприняли активное участиеоколо 850 служащих министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды края и подведомственных государственных учреждений. В ходе работ были ликвидированы десятки стихийных свалок, очищены от мусора лесные и прибрежные угодья заказников краевого значения на площади более 62 га. На свалки было вывезено около 325 м3 бытового и строительного мусора.

Работы велись в городах: Ставрополе, Пятигорске, Буденновске, Нефтекумске, Ипатово, Изобильном, Новопавловске, Георгиевске, городах Кавказских Минеральных Вод; в государственных природных заказниках краевого значения:«Русский лес», урочище «Малинник» горы Машук, гора Кольцо, «Вечная мерзлота», «Пещера первобытного человека», «Малый Ессентучок», Бештаугорский заказник. Очищены территории рек: «Бугунта», Кубань; озера Буйвола, а также Нефтекумского и Новотроицкого водохранилищ.

В целях формирования экологической культуры, воспитания бережного отношения к природе, информирования населения о состоянии особо охраняемых природных территорий Ставропольского края министерством природных ресурсов и окружающей среды Ставропольского края впервые в Ставропольском краевом музее изобразительных искусств была открыта передвижная фотовыставка «Сохраним природное наследие Ставрополья», на которой экспонировалось около 500 произведений изобразительного искусства, фотографий и репродукций. Отдельные работы были посвящены экологическому движению на Ставрополье. В открытии выставки принял участие первый заместитель председателя Правительства Ставропольского края - председатель краевого оргкомитета по проведению в крае ежегодной экологической акции Ю.В.Белый. В дальнейшем местом экспозиции стали ГУК «Георгиевский краеведческий музей» и ГУК «Ессентукский краеведческий музей». Полюбоваться красотами природы на территориях заказников и памятников природы краевого значения и ознакомиться с экологическим движением на Ставрополье смогли около 2,5 тыс. жителей края.

Всего Ставропольским краевым музеем изобразительных искусств проведено 11 выставок, 80 экскурсий, 2 игровые программы для учащихся общеобразовательных школ, 1 методическое занятие для педагогов с общим количеством посетителей более 2500 человек.

Государственным учреждением культуры «Музей истории Изобильненского района», в рамках экологической акции завершена сверка коллекции «Естественнонаучная», в которой насчитывается 133 предмета основного фонда.

В выставочном зале музея экспонировалась выставка работ жителя г.Изобильного фотохудожника В.Максимова «Этот мир придуман не нами...», посвященная достопримечательностям Северного Кавказа. Особый интерес у посетителей имел выставочный проект «Природа Изобильненского района», проведено 12 обзорных экскурсий, на которых побывало боле 350 человек. С 30 апреля по 28 мая в музее работала выставка «Зоотеррариум», познакомившая посетителей с видами животных, обитающих на территории Ставропольского края и за его пределами. Её посетили 1255 человек.

В соответствии с Планом мероприятий по проведению Года семьи в Ставропольском крае организован показ передвижной фотогалереи «Природа и моя семья». Местом экспозиции стали Ставропольская краевая детская библиотека им. А.Е.Екимцева, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н.Прозрителева и Г.К.Праве, Ставропольская государственная краевая универсальная научная библиотека им. М.Ю.Лермонтова, ГУК «Музей истории Изобильненского района» в г. Изобильном, ГОУ высшего профессионального образования «Ставропольский государственный университет». Сюжеты фотокартин отражают красоту уголков природы на территории Ставропольского края и способствуют формированию экологической культуры, воспитанию бережного отношения к природе, развитию экологического туризма. Фотовыставку посетили школьники, студенты высших и средних учебных заведений, жители г. Ставрополя, всего более 10 тысяч человек.

С **15 июня текущего** года в краевой юношеской библиотеке проходил конкурс экологического рисунка и фотографий «Любимый сердцу уголок» (самый чистый и красивый двор) среди учащихся общеобразовательных школ города Ставрополя, итоги которого были подведены 17 сентября в канун празднования Дня города Ставрополя. На конкурс поступило 110 работ, 17 из которых были признаны лучшими и отмечены поощрительными призами и ценными подарками.

В **Кисловодском выставочном зале с июля по сентябрь** прошли фотовыставки: члена Союза журналистов России Юрия Самойлова: «Я люблю тебя мой старый парк», посвященная 185-летию со дня основания парка города Кисловодска, где были отражены не только достопримечательности лечебного парка, но и затронуты экологические проблемы его сохранения, а также члена Союза журналистов России, Союза фотохудожников России Юрия Жванко: «Избранное», в которой большую часть экспозиции занимали фотографии природы Кавказских Минеральных Вод.

С **26 августа по 30 сентября** в большом читальном зале Ставропольской государственной краевой универсальной научной **библиотеке им. М.Ю.Лермонтова** состоялась персональная фотовыставка Маргариты Вороновой - председателя регионального отделения Союза фотохудожников России, заведующей отделом некнижных носителей информации библиотеки «Природа и моя семья», на которой были представлены фотосюжеты, снятые в Ставропольском крае и за его пределами: в южном регионе России, в Абхазии, Крыму.

В **Пятигорской детской художественной школе 1 октября** состоялась фотовыставка природы окрестностей Пятигорска «Мой край, мой город», лучшие работы приняли участие в Международном конкурсе детского изобразительного искусства «Экология», которая проходила в г. Старый Оскол и были удостоены Дипломов конкурса.

В **феврале и марте** отделами культуры и образования администраций муниципальных районов с директорами муниципальных учреждений культуры поселений, общеобразовательных школ и руководителями дошкольных образовательных учреждений были проведены семинары по темам: «О проведении ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья», «О работе педколлективов общеобразовательных школ по реализации краевой целевой программы по экологическому образованию и воспитанию детей и подростков», «Инновационные подходы к организации экологического образования в детских образовательных учреждениях».

Ряд вопросов по экологической тематике были рассмотрены на заседаниях районных и школьных методических объединениях учителей географии, биологии, химии и технологии.

В ходе проведения Акции было проведено более 530 семинаров, научно-практических конференций, «круглых столов», смотров-конкурсов, выставок, фестивалей экологических проектов, викторин, познавательных экскурсий, в которых приняли участие более 53,5 тыс. жителей края различных возрастных групп.

**15 марта** стартовала краевая акция «Посади дерево», в которой приняли участие образовательные учреждения всех типов и видов. Учащиеся озеленили школьные дворы, территории ученических производственных бригад, лесопарковые зоны районов. Школьники высаживали фруктовые и декоративные деревья, кустарники, многолетние и луковичные цветы.

Так, например, школьниками Труновского района были заложены аллеи почетных жителей, питомник из саженцев хвойных и лиственных культур.

С **14 по 19 апреля** в г.Будённовске проведена Неделя исторического наследия, в рамках которой силами школьников, студентов и краеведов проведены мероприятия по очистке и благоустройству территорий 5 мемориалов и захоронений.

Марафон по посадке деревьев «Селу зелёную улицу» организовали работники культуры Дома культуры с. Покойного.

По инициативе администрации и работников библиотеки с.Преображенского была организована акция по благоустройству территории села «От чистых дворов - к чистоте души».

**21 апреля** в Ставропольской краевой универсальной научной библиотеке им. М.Ю.Лермонтова был организован «круглый стол» по теме «Состояние окружающей среды и проблемы устойчивого развития: социальный, медицинский и образовательные аспекты», на котором обсуждались вопросы воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека, состояние биоразнообразия и природных комплексов Ставропольского края.

В работе «круглого стола» приняли участие специалисты министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, Ставропольского краевого центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, краевого центра лечебной физкультуры и спортивной медицины, студенты и преподаватели ВУЗов города Ставрополя, работники культуры.

Вели «круглый стол» доцент Ставропольского государственного университета В.С.Игропуло и главный библиотекарь отдела литературы по естественным и прикладным наукам библиотеки им. М.Ю.Лермонтова А.Е.Боровцова.

**28 мая** в Ставропольской краевой универсальной научной библиотеке им. М.Ю.Лермонтова состоялась II научно-практическая конференция «Земля. Человек. Власть: проблемы взаимодействия», организованная преподавателями и студентами Ставропольского государственного аграрного университета, сотрудниками библиотеки им. М.Ю.Лермонтова, Ставропольского государственного музея-заповедника им. Г.Н.Прозрителева и Г.К.Праве.

В работе конференции приняли участие журналисты, творческая интеллигенция города. Особый интерес у слушателей вызвал научный доклад на тему «По страницам истории природопользования Ставропольской губернии», а также секционная тема - «Аграрная история Ставрополья: актуальные проблемы природы и общества».

**10 июня** в Ставропольской библиотеке для слепых им. В.Маяковского проведена краевая конференция «Жизнь в руках живущих», на которой были подведены итоги работы в рамках программы методического обеспечения библиотечного обслуживания слепых и слабовидящих «Иной путь познания мира». Данная программа вошла в число победителей конкурса «На присуждение грантов Президента Российской Федерации для поддержки творческих проектов общенационального значения в области культуры и искусства в 2007 году».

В работе конференции приняли участие 45 человек - специалисты библиотек, обслуживающих незрячих пользователей, специалисты-экологи, читатели, представители государственных и общественных краевых организаций, занимающихся научной и практической деятельностью, связанной с решением экологических проблем.

Диалог участников выявил положительные стороны эколого-просветительской деятельности библиотек и образовательных учреждений края. Читатели-инвалиды по зрению высказали мнения о важности для них знаний об экологических проблемах современности. Для дальнейшей и более углублённой работы библиотеки в этом направлении были предложены темы: «Влияние экологических факторов на уровень пространственной ориентации и адаптации инвалидов по зрению», «Стресс и экология психического мира человека с инвалидностью», «Барьеры городской среды как отражение характеристик экологической ниши».

По окончании работы конференции для участников были организованы экоэкскурсии в историко-культурную заповедную территорию «Ставропольский Ботанический сад», а также в археологический и природный музей-заповедник «Татарское городище».

В День экологических знаний **15 апреля** в **Ставропольской краевой универсальной научной библиотеке им. М.Ю.Лермонтова** прошла презентация книжной выставки «Экология: право, проблемы, перспективы», посвященная 20-летию работы информационно-экологического центра, созданного на базе библиотеки. В I разделе «Экологическая безопасность. Право. Правительство» читатели знакомились с законодательной базой деятельности информационно-экологического центра. Во II разделе «Окружающая среда. Экология. Человек» были представлены материалы, рассказывающие о работе экологического центра за 20 лет: выставки-просмотры, индивидуальное информирование специалистов экологического и медицинского профиля, презентации краеведческих изданий по экологии, круглые столы. В III разделе «Общие вопросы экологии» размещены новые поступления литературы по экологической теме. Почётное место здесь занимают материалы, рассказывающие об экологическом состоянии Ставрополья и Северного Кавказа: «Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе» (по материалам конференции СГУ); «Ставропольский край: современные климатические условия»; «Взаимодействие человека с окружающей средой» С.М.Говорушко. Также представлены методические сборники об опыте работы библиотек края по экологическому просвещению населения.

В **Ставропольской краевой юношеской библиотеке**, традиционно, с марта по апрель прошли «Дни экологической культуры»: экологические выставки-обзоры «У Вселенной твоё лицо» (19 марта - 17 апреля); обзоры экологических периодических изданий «Экологические проблемы человечества» (16 апреля); информационные выставки «Право и экология» (16-27 апреля).

Отделом тифлобиблиографии и информации Ставропольской краевой библиотеки **для слепых им. В.Маяковского** издан дайджест литературы по экологическому образованию незрячих «Прикосновение к природе». Для читателей проведены поэтический час «Прекрасен мир родной природы» и литературно-поэтический вечер «Кавказ - священный дар природы, да будет вечен на земле».

Также, библиотеками всех муниципальных районов и городских округов организованы разнообразные игры и конкурсы на экологическую тематику для детей дошкольного и школьного возраста.

Ставропольский **краевой театр кукол**, при содействии и поддержке министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, осуществил постановку лирико-романтической сказки в стихах Ю.Елисеева «Сэмбо». Данная постановка была представлена театром на VII Международном фестивале кукол «Муравейник», который проходил в г.Иваново с 14 по 20 марта 2008 года, и получила высокую оценку профессионального жюри, а также была удостоена Диплома в номинации «За любовь к Родине», учреждённой редакцией журнала «Наша Родина - Иваново-Вознесенск».

За отчётный период театром кукол было показано 13 спектаклей для детей.

Интересно и увлекательно прошла декада окружающей среды «Нам право не дано губить природу» в **библиотеках Новоалександровской межпоселенческой централизованной библиотечной системы** с использованием разнообразных форм работы: книжные выставки «Природа - источник вечной красоты»; выставка-гербарий «Лекарственные растения Новоалександровского района»; виртуальные путешествия «Тропинками родного края»; литературные часы «Обитатели подводного мира»; уроки экологической культуры «Земля просит о помощи». В секторе краеведения центральной районной библиотеки постоянно ведётся и пополняется тематическая папка-сборник «Проблемы экологии Новоалександровского района», материалы которой используются библиотекарями и читателями для проведения уроков экологии «Природа малой родины».

**1 апреля**, признанный **Днем птиц**, в образовательных учреждениях были проведены викторины «Наши пернатые друзья», а также 19 краевая научно- практическая конференция школьников «Птицы парковой зоны».

**29 апреля** на базе муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №7» и СПК колхоза «Чугуевский», с.Варениковское, прошел районный этап краевого слета ученических производственных бригад. Конкурсы профессионального мастерства проходили по 9 номинациям сельскохозяйственных специальностей, в том числе был проведен конкурс «Экологов».

С **марта по май** на базе детских садов и школ совместно с активистами детских экологических организаций проведены акции «Чистый двор», «Сохраним природу Ставрополья», «Озеленим школу», «Всемирный день Земли».

**20 сентября** работники культуры города-курорта Пятигорска приняли активное участие в общегородской акции «Пятигорчане за чистоту курорта», посвященной Дню города.

Сотрудники учреждений культуры города Лермонтова участвовали в городских мероприятиях по благоустройству территорий культурного наследия: парковой зоны у памятника М.Ю. Лермонтову, площади Ленина, сквера Победы. Агитбригада многопрофильного Дворца культуры выступила с 4 концертными выступлениями для участников общегородских субботников.

К **Всемирному дню воды** для учащихся и дошкольников были подготовлены: игра- путешествие «Море и его богатство», эко-час «Без воды нам не прожить», час общения «День волшебной воды», экологический круиз «Капля, речка, океан», эко - беседа «Безбрежная ширь океана и тихая заводь пруда» и другие. В течение 3-хмесячника проходили рейды, субботники, конкурсы, фестивале, посвящённые охране водоёмов района. В образовательные учреждения проведены внеклассные мероприятия по ознакомлению с «Законом об охране природы», конференции «Вода - удивительное вещество», литературно – игровые программа «Бережная ширь океана и тихая заводь пруда».

К **Дню Земли** в образовательных учреждениях были проведены следующие мероприятия: библиографический обзор «Я живу на земле доброй», выставка-совет «Наш зеленый двор», конкурс «Этот мир придуман не нами», заочный диалог со ставропольским писателем В.Колесниковым «Я слушаю землю».

**Всемирный День охраны окружающей среды** был отмечен следующими мероприятиями: час познаний «Ты ведь тоже России, Ставрополье мое», «Ставрополье: Вчера. Сегодня. Завтра», эко - викторины «Я дышу, а значит, я живу», игровая программа «Эти забавные животные», игровая викторина «Чудеса природы», эко - час «Из истории деятельности по охране природы», выставка - обзор «О природе тихим голосом».

Важным разделом при проведении акции явилось своевременное и полное информирование населения о состоянии окружающей среды в крае и мерах по ее улучшению. На страницах краевых, городских и районных газет ежедневно публиковались отчеты о прохождении экологических мероприятий, посвященных экологической тематике. Всего было опубликовано свыше 240 статей об экологической обстановке.

В рамках проведения XXXIX **фестиваля «Музыкальная осень Ставрополья» с 30 сентября по 5 октября**, муниципальным образовательным учреждением дополнительного образования детей «Детская музыкальная школа» города Лермонтова были проведены беседы с использованием музыкальных иллюстраций «Осень в произведениях композиторов-классиков эпохи романтизма». Экологические темы прозвучали на концертных выступлениях, проведённых в дошкольных образовательных учреждениях: «Люблю тебя, мой край родной», «Музыкальный калейдоскоп», «Золотая осень звучит в музыке», которые посетили около 400 зрителей.

Большую работу в области популяризации экологических знаний, привития экологической культуры подрастающему поколению в рамках выполнения краевой программы «Развитие экологического образования и воспитания детей и молодежи в Ставропольском крае» проводят учреждения начального, общего и дополнительного образования, учреждения культуры.

Краевая Программа «Развитие экологического образования детей в Ставропольском крае» раскрыла реальную социально-педагогическую ситуацию, позволила увидеть перспективы развития системы непрерывного экологического образования.

Система экологического образования продолжает развиваться по пяти уровням: подготовительный (дошкольное экологическое воспитание); общеобразовательный (экологическая подготовка в начальной и средней школе); экологическая подготовка в неспециализированных колледжах, техникумах, ВУЗах; специализированный (экологически ориентированное образование на биологических, географических, сельскохозяйственных, химических и других факультетах университетов и отраслевых ВУЗов); специальный (подготовка по экологическим специальностям в университетах и других ВУЗах); поствузовский (повышение квалификации и переподготовка руководящих и педагогических кадров).

В дошкольном и школьном возрасте формируется базовая система ценностей в отношении окружающего мира, представление о природных объектах и процессах, о связях человека и природы; умение прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде. Экологическим образованием в дошкольных образовательных учреждениях края в 2008 году было охвачено более 14000 детей.

Во многих дошкольных учреждениях созданы экологические комплексы (экологические комнаты, живые уголки, зимний сад, комната-музей природы, модельных и искусственных экосистем), организовано экологическое просвещение родителей. В Минераловодском, Петровском, Кировском районах, городах Георгиевске, Невинномысске и Ставрополе работают детские экспериментальные экологические площадки, функционируют экологические комнаты, имеются экологические тропы, реализуются учебные программы для дошкольников: «Тропинка в природу», «Человек – житель Земли», «Планета детства»; «Береги здоровье смолоду» (Волохова Л.Н.- МОУ ДОД РДЭЦ, г. Светлоград); «От меня к миру, от мира ко мне» (Бибаева Р.О. – ГОУ ДОД «КЦЭТК», г. Ставрополь).

Программы для дошкольников способствуют формированию экологической вocпитaннocти ребенка, являющейся зaконoмepным результатом приобщения к экологической культуре в процессе экологического образования.

В 2008 г. в крае более 40 тыс. детей школьного возраста охвачены экологическим образованием. Наиболее активно ведется работа в Георгиевском, Ипатовском, Кировском, Труновском, Буденновском, Новоалександровском, Георгиевском, Арзгирском, Курском, Советском и Шпаковском районах.

Целью экологического просвещения в учреждениях профессионального образования является подготовка трудовых ресурсов, способных адаптироваться к изменяющимся условиям окружающего мира, грамотно использовать полученные экологические знания на конкретном рабочем месте, в своей будущей профессиональной деятельности.

Подготовка конкурентоспособных рабочих, адаптированных к современным социально-экологическим условиям ведется в ГОУ НПО «Профессиональный агротехнический лицей №37» г. Георгиевска, ГОУ НПО «Профессиональный агротехнический лицей №3» г. Благодарный, ГОУ СПО «Государственный аграрный колледж» с. Московское, ГОУ СПО Курсавский региональный колледж «Интеграл», ГОУ СПО «Светлоградский сельскохозяйственный колледж». В ГОУ НПО «Александровский профессиональный агротехнический лицей №38» успешно реализуется программа педагога Ивановой О.В. «Информационные технологии в экологии». Учитывая сельскохозяйственный профиль учебного заведения, данная образовательная программа имеет эколого-биологическую направленность, способствует активному участию учащихся лицея в общественно-полезной деятельности, направленной на овладение технологическими знаниями, навыкам и умениями в области экологии.

В ВУЗах края (СГУ, СГАУ, СевКавГТУ, СФ МГГУ им М.А.Шолохова, СГПИ) созданы кафедры экологии и охраны природы, введены спецкурсы и факультативы по экологии. В Пятигорском государственном лингвистическом университете создан центр развития экологического образования и воспитания «Комплексная лаборатория экономических и экологических проблем региона Кавказских Минеральных Вод»; в Пятигорском институте экономики и управления – «Центр эколого-экономического развития Кавказских Минеральных Вод». Центры объединяют студентов, аспирантов и преподавателей ВУЗов, проводятся исследования, конференции, разрабатываются конкретные мероприятия по вопросам эколого-экономического развития региона.

В ГОУ ДОД «Краевой центр экологии, туризма и краеведения» (далее КЦЭТК) работает лаборатория «Информационные технологии в экологии». Дистанционное обучение и работа в сети Интернет помогает общаться с обучающимися из отдаленных территорий края. Действует сайт www.ecologytur.stv.ru. Активно используются разработанные компьютерные обучающие программы: «Экосистема леса», «Волны численности», «Водный биоценоз», «Засели водоем» (Мишвелов Е.Г.).

Воспитанники учреждений дополнительного образования края под руководством опытных педагогов принимают активное участие в работе экологических движений, конференций, конкурсов, слетов. Сегодня детская общественная экологическая организация «Зеленый мир» (Руководитель Елистратов О.А.) имеет свои подразделения во всех городах и районах региона КМВ и охватывает 5000 детей.

В текущем году более 1600 студентов из городов Пятигорска, Ставрополя, Буденновска приняли участие в экологических акциях по очистке водоемов, лесов, скверов и парков от бытового мусора.

Юные экологи края участвуют в деятельности Всероссийского общественного детского экологического движения «Зеленая планета». Движение объединяет юных граждан в решении экологических проблем. За активное участие в детском экологическом форуме «Зеленая планета» в городе Москве дипломами были отмечены: «Детский экологический центр», г. Светлоград; детское творческое объединение «Исток» МОУ СОШ № 2 с. Александровского; МОУ ДОД «Станция юных натуралистов», г. Пятигорск; МОУ ДОД «Центр внешкольной работы» Буденновского района и др.

В XIV краевой научно-практической конференции «Эколого-краеведческие проблемы Ставрополья» приняли участие 470 школьников и педагогов образовательных учреждений края, ученые вузов г. Ставрополя. Лучшими стали учащиеся Шпаковского, Петровского, Новоалександровского, Буденовского, Георгиевского районов, городов Невинномысска, Пятигорска Ессентуки, Георгиевска.

Координацию деятельности общественных объединений, учебных заведений в разработке и реализации стратегии экологического образования и воспитания при Администрации особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации Кавказских Минеральных Вод осуществляет Совет по экологическому образованию населения.

С целью поддержки инициативы обучающихся по освоению навыков исследовательской и природоохранной деятельности, направленной на развитие их интереса к биологии и экологии, к практическому участию в деле сохранения природных экосистем, способствующих решению проблем экологического образования, нравственного воспитания и профессионального самоопределения 25-27 сентября в г. Пятигорске на базе д/о лагеря «Солнечный» Краевым центром экологии, туризма и краеведения» при активном участии руководителей и специалистов министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и министерства образования Ставропольского края проведен краевой слет юных экологов. В Слете приняли участие школьники 8-10 классов из числа победителей районных и городских слетов, а также руководители творческих объединений эколого-биологической направленности (всего 200 человек). На мероприятия министерством были направлены средства краевого бюджета в размере 207 тыс. рублей.

Более 2800 юных экологов в 2008 году приняли участие в краевых и Всероссийских конкурсах исследовательских проектов: «Юные исследователи окружающей среды», «Моя малая Родина: природа, культура, этнос», «Подрост», Национальный конкурс водных проектов старшеклассников, «Созвездие», «Летопись добрых дел». Многие из них стали призерами и финалистами как на региональном, так и на федеральном уровнях.

В Краевой экологической школе при КЦЭТК 750 школьников под руководством ученых занимаются исследовательской работой, изучают современные способы рационального природопользования и воспроизводства нарушенных участков экосистем. Выпускники: Есипенко Дмитрий, Чаленко Владимир, Чегринец Ольга, Гладкова Ольга, Трушина Надежда стали обладателями Премии Президента РФ в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Большое внимание в крае уделяется обобщению и распространению опыта лучших учреждений экологического профиля. В КЦЭТК при поддержке министерства образования Ставропольского края и Ставропольского филиала МГГУ им. М.А.Шолохова издается научно-методический журнал «Экология. Кругозор. Образование».

Большой популярностью у учащихся пользуется детская экологическая газета «Зеленый портфель», ежемесячный тираж которой составляет 6 тыс. экземпляров. Ежегодно издается сборник материалов краевой научно-практической конференции «Эколого-краеведческие проблемы Ставрополья», методические рекомендации учащимся и педагогам ученических производственных бригад. К 90-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования детей издан сборник «Опыт работы учреждений эколого-биологического направления дополнительного образования детей на Ставрополье».

В крае 30 учреждений дополнительного эколого-биологического образования детей, в которых занимаются более 1700 школьников. Ребята занимаются по образовательным программам эколого-туристской, биологической, художественно-эстетической и туристско-краеведческой направленности.

В КЦЭТК разработано и реализуется 20 учебных образовательных программ по экологическому и краеведческому направлению, способствующих формированию у школьников гуманно-ценностного отношения к природе, доброжелательности к живым существам, интерес к природным объектам («Экологическое воспитание младших школьников», «Любите и охраняйте птиц», «Наш дом – природа» - Хохлова З.И.; «Маленький эколог большой планеты», «Юный эколог», «Страницы природы» - Онишко О.А.; «Основы экологической культуры» - Алексеев С.В.; «Экология для младших школьников» - А.В. Дронов; «Экология и искусство» - А.В. Гайденко; «Экология и фольклор» - Дронова Д.И.; «Мой зеленый дом»- Кулиева Г.Н.; «Основы экологии» - Макиян И.В.; «Мир глазами детей» - Еремина Е.И.; «Информационные технологии в экологии» Безменова Е.В.).

Работа по экологическому образованию и воспитанию учащихся продолжается и в летний период в экологических лагерях, кружках, звеньях экологов, цветоводов, пришкольных площадках. В 2008 году в крае проведено 264 экологические смены, в которых приняли участие 11616 ребят. В образовательных учреждениях края в летний период работали экологические отряды, которые поддерживали красоту и чистоту городов и сел. Также ведется работа с родителями и семьями школьников через участие в экологических акциях и субботниках.

Лучшие многоуровневые образовательные программы были представлены на краевом этапе VIII Всероссийского конкурса педагогов дополнительного образования «Сердце отдаю детям». Педагоги дополнительного образования эколого-биологической номинации представляли следующие программы: «Береги здоровье смолоду (Волохова Л.Н., МОУ ДОД районный «Детский экологический центр» г. Светлоград Петровский район); «Мир цветов» (Павлиошвили Л.Н., МОУ ДОД «Дом детского творчества» Курского муниципального района); «Мир комнатных растений» (Серебрякова Е.В., МОУ ДОД «Эколого-биологический центр» г. Георгиевск); «Фитодизайн закрытых помещений» (Беззаконова Н.Н., МОУ ДОД «Станция юных натуралистов» г. Невинномысск – 1 место); «Юный коневод» (Романенко Л.Ф., МОУ ДОД «Станция юных натуралистов» г. Пятигорск); «К истокам красоты» (Нетесова А.Г., МОУ ДОД «Станция юных натуралистов» г. Новоалександровск); «Юный натуралист» (Титенкова Л.А., МОУ ДОД «Станция юных натуралистов» г. Лермонтов).

Большое внимание министерство образования Ставропольского края уделяет повышению квалификации преподавателей образовательных учреждений по проблеме трудового воспитания школьников. Ежегодно в крае проводятся курсы, семинары по организации деятельности ученических производственных бригад и учебно-опытных участков.

Краевые мероприятия экологического направления активно освещаются краевыми газетами: «Наше Ставрополье», «Ставропольская правда», «Зеленый портфель», телеканалами АТВ, ГТРК «Ставрополье» и краевым радио.

Ежегодно министерство образования Ставропольского края выделяет финансовые средства на оплату участия школьников, ставших победителями на краевых этапах всероссийских конкурсов и олимпиад. По итогам 2008 года на организацию краевых конкурсов учебно-опытных участков и школьных дворов, конференций, слета ученических производственных бригад было выделено 1620 тысяч рублей.

***5.1.2. Результаты деятельности органов местного самоуправления муниципальных образований Ставропольского края в период проведения ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья» (реализация распоряжения Правительства Ставропольского края «О проведении в Ставропольском крае ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья» от 09.07.2007 года № 203-рп. )***

Большую работу по реализации распоряжения Правительства Ставропольского края проводят администрации муниципальных районов и городских округов.

В соответствии с решением краевого организационного комитета 18 апреля 2008 годав честь Международного года планеты Земля в муниципальных районах и городских округах края проведена массовая экологическая акция по уборке территорий, в т.ч. лесных массивов, лесополос, заказников, памятников природы, водоемов.

В акции, по данным администраций муниципальных районов и городских округов, приняли участие около 125 тыс. человек, в том числе более 67 тыс. школьников и студентов.

За время проведения акции было очищено от мусора около 5,5 тыс. га улиц, скверов, санитарных зон малых рек и лесополос.

На свалки вывезено 201,8 тыс. куб.м мусора, ликвидировано более тысячи стихийных свалок.

Кроме того, проведены мероприятия по озеленению населенных пунктов края. Всего посажено 8400 деревьев, 4576 кустарников, разбито 13751 кв.м цветников, устроено и посеяно 5980 кв.м газонов.

На территориях муниципальных образований в рамках акции «Сохраним природу Ставрополья» в период **с 5 марта по 31 октября** всего проведено 1082 «санитарных пятниц» с привлечением общественности, в ходе которых ликвидирована 4841 стихийная свалка, очищено от мусора почти 30 тыс. га улиц, парков, скверов населенных пунктов, придорожных лесополос, на свалки вывезено более 300 тыс. м3 мусора, облагорожено и засеяно 51,56 тыс. м2 газонов, посажено 71,8 тыс. деревьев, 69,3 тыс. кустарников, разбито 39,3 га новых скверов. Приведены в надлежащий вид воинские захоронения, мемориальные сооружения погибшим воинам в годы Великой Отечественной войны, кладбища и подъезды к ним.

В благоустройстве населенных пунктов активно участвовали почти 360 тыс. жителей, в том числе 90 тыс. студентов и школьников.

К нарушителям законодательства в области благоустройства и обеспечения чистоты и порядка принимаются меры административного воздействия. На административных комиссиях рассмотрено около 7,2 тыс. случаев нарушений, к 4,4 тыс. виновным наложены штрафы.

**ЧАСТЬ VI. Информационное обеспечение населения и органов государственной и местного самоуправления Ставропольского края о состоянии охраны окружающей среды и**

**экономической безопасности.**

Большое внимание министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды уделяется информированию населения. Так в течение 2008 года был разработан дизайн-проект рекламного баннера на экологическую тему и размещен сроком на три месяца на трех стационарных рекламных щитах: в г. Ставрополе, г. Невинномысске и на федеральной трассе Кавказ.

Также произведен сбор и анализ информационных материалов о состоянии и об охране окружающей среды в Ставропольском крае, разработан дизайн-макет и издан тиражом 500 экземпляров сборник «О состоянии и об охране окружающей среды Ставропольского края». Были также изготовлены буклеты, календари и т.д.

В рамках ВЦП оказана помощь Ставропольскому государственному университету в издании сборника материалов конференции «Современное экологическое законодательство: состояние и перспективы развития».

Итоги мероприятий, проведенных министерством, своевременно публикуются на официальном сайте министерства. За 2008 год на сайте размещено 48 материалов, освещена информация по следующим направлениям деятельности министерства:

- охрана и воспроизводство объектов животного мира;

- развитие минерально-сырьевой базы Ставропольского края;

- создание сети особо охраняемых природных территорий;

- деятельность в области лесных отношений;

- деятельность в области в обращения с отходами производства и потребления;

- проведение семинаров и совещаний, экологических акций и мероприятий.

В освещении деятельности министерства приняли участие следующие краевые СМИ: ГТРК «Ставрополье»: ТВ-программа «Вести края» и краевое радио, информационное агентство «Интерфакс-Юг», телекомпания «АТВ», «Ставропольская правда», «Ставропольские губернские ведомости», «Аргументы и факты - Северный Кавказ», «Вечерний Ставрополь», «Кавказская здравница», «Экстра-КП», «Комсомольская правда», «Наше Ставрополье», «Российская газета». Всего было опубликовано свыше 240 статей об экологической обстановке.

В целях профилактики нарушений природоохранного законодательства на краевом радио проведены передачи «Первоцветы, занесенные в Красную книгу Ставропольского края и меры по их охране», «О содержании животных в полувольных условиях и искусственной среде обитания», «Диалоги: точка зрения», посвященные актуальным проблемам сохранения и приумножения животного мира Ставрополья.

Подготовлено интервью газете «Комсомольская правда» по вопросу изменений в законодательстве «Об охоте и охотничьем хозяйстве Ставропольского края».

В газете «Благодарненские вести» № 27 от 09.04.2008 г. на странице «Экология в вопросах и ответах» размещены 3 статьи государственных инспекторов отдела, в которых освещены проблемы: сбора и вывоза бытовых отходов в г. Благодарный, образование стихийных свалок, состояние городской свалки, состояние лесного массива и автодороги Светлоград-Благодарный-Буденновск, прилегающих к свалке; состояние системы водоотведения в городе; загрязнение атмосферного воздуха в результате сжиганий пожнивных остатков в послеуборочный период; информация о заказнике «Крутое».

В газете Буденновского района «Вестник Прикумья» № 24 от 29.03.2008 г. опубликована статья «Сохраним природу Ставрополья».

Подготовлен и направлен ответ в редакцию газеты «Вестник Прикумья» и администрацию Буденновского муниципального района на письмо заместителя главы администрации Буденновского МР исх. № 1117 от 09.06.2008г., поступившее в министерство, по поводу обращения гражданина Резникова Ю.И. о загрязнении лесных полос отходами производства и потребления.

Сотрудники министерства принимали участие в проведении Круглых столов: в администрации Новоселицкого муниципального района на тему «Влияние состояния экологии на здоровье населения», в Ставропольской краевой библиотеке им. М.Ю.Лермонтова - «Состояние окружающей среды и проблемы устойчивого развития: социальный, медицинский и образовательный аспекты». Целью мероприятий являлось экологическое воспитание бережного отношения к природе среди различных групп населения края.

**Часть VII. Работа с обращениями граждан, поступивших в министерство природных**

**ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края в 2008 году**

В 2008 году в министерство поступило 182 обращения граждан, что на 20 или 12,3% больше по сравнению с 2007 годом (162).

Обращения поступили из:

аппарата Правительства края - 82 или 45%;

управления Президента РФ по работе с обращениями граждан – 3 или 1,6%;

Государственной Думы РФ – 7 или 3,8%;

Аппарата полномочного представителя Президента РФ в ЮФО – 5 или 8,2%;

общественной приемной В.В.Путина в СК – 2 или 1,1%;

Государственной Думы Ставропольского края – 5 или 8,2%;

прокуратуры Ставропольского края – 5 или 8,2%;

от заявителей – 20 или 11%;.

Обращения граждан поступили по вопросам:

строительства дамб, берегоукрепления и водопользования – 40 или 22%;

вырубки деревьев – 31 или 17%;

выделения земельных участков и застройки территорий – 22 или 12%;

несанкционированных свалок – 19 или 10,4%;

загрязнения атмосферного воздуха – 15 или 8,3%;

незаконных действий инспекторов – 7 или 3,8%;

другим – 48 или 26,4%.

Проверено с выездом на место 106 обращений или 58,2%, что на 9,3 % больше, чем в 2007 году (97).

На личных приемах руководителями министерства в 2008 году принято 120 граждан, что в 4 раза больше чем в 2007 году (30), в том числе 72 министром, 48 заместителями.

Основными вопросами устного обращения граждан стали вопросы трудоустройства, а также выделения земельных участков под строительство.

Все письменные и устные обращения граждан рассмотрены в установленные сроки, направлены письменные ответы и даны устные разъяснения.

За 2008 год было рассмотрено 19 жалоб, обращений и заявлений граждан по вопросам использования лесных насаждений, поступившим на «Телефон доверия Губернатора Ставропольского края», в отдел по работе с обращениями граждан аппарата Правительства Ставропольского края, в территориальное управление Ставропольского края финансовой службы финансово-бюджетного надзора, в администрацию г. Ставрополя, на «Зеленую линию» Министерства, в том числе:

-рассмотрено обращение гражданки Глушенко Г.В., поступившее на "Телефон доверия Губернатора Ставропольского края «о вырубке лесополосы в районе 4-й горбольницы г. Ставрополя». Факты, изложенные в обращении, подтвердились;

- рассмотрены заявления от гражданок Кочуриной О.И и Сторублевой А.Г., поступивших в отдел по работе с обращениями граждан аппарата Правительства Ставропольского края и на "Зеленую линию" министерства, по фактам вырубки зеленых насаждений. Факты, изложенные в обращении, подтвердились. Заявителям сообщено, что материалы проверки направлены в ОВД Октябрьского района г. Ставрополя для установления и привлечения виновных лиц к ответственности и в прокуратуру для принятия мер прокурорского реагирования.

В 2008 году на «Зеленую линию» министерства поступило 41 обращение граждан, что в 1,5 раза или на 34% больше, чем в 2007 году (27 обращений).

Большинство обращений поступило от граждан города Ставрополя – 27 (65,9%), из региона КМВ – 6 (14,6%), Шпаковского района – 4 (9,8%), Изобильненского района – 2 (4,9%), Левокумского и Кировского районов по 1 обращению (по 2,4%).

Больше всего обращений поступило по вопросам несанкционированных свалок – 17 или 41,5% и загрязнения воздуха – 13 или 31,7%;

Остальные обращения:

- затопление территории – 1 обращение или 2,4%;

- подтопление леса – 1 обращение или 2,4%;

- антисанитарные действия – 4 обращения или 9,8%;

- вырубка деревьев – 4 обращения или 9,8%;

- просьба выделить денежные средства – 1 обращение или 2,4%.

Из 41 обращения 15 (36,6%) направлено для принятия мер по принадлежности;

из оставшихся 26 обращений:

- в 5 случаях (12,2%) факты нарушений природоохранного законодательства не подтвердились;

- в 1 случае (2,4%) отказано в выделении денежных средств из ведомственной целевой программы министерства «Экология и природные ресурсы СК на 2006-2008 годы».

По 20 обращениям (48,8%) факты нарушений природоохранного законодательства подтвердились, приняты меры по их устранению:

- привлечено к административной ответственности 10 юридических и физических лиц (замдиректора Шпаковского хлебозавода, директор ООО «Кавказ-Торг», директор асфальтного завода г.Изобильный, заместитель директора ЗАО «Ставропольское карьероуправление», главный инженер ООО «Александрия», ИП Алмасова З.Л., главный бухгалтер ООО «Втормет», ЗАО «ЗСМиК», директор ООО «Минводыалко»);

- выдано 11 предписаний: органам местного самоуправления - 5 (администрации Промышленного района г.Ставрополя, администрациям Предгорного муниципального района и Винсадского сельсовета), юридическим лицам – 4 (администрации Шпаковского хлебозавода, администрации ПО «Ставропольские парки культуры, руководству ГСК «Рубеж», ООО «Минводыалко», администрации асфальтного завода г.Изобильный), физическим лицам – 2;

- 4 предписания или 36,4% исполнены, нарушителями ликвидированы несанкционированные свалки (администрацией ПО «Ставропольские парки культуры», администрацией Промышленного района г.Ставрополя).

Все обращения граждан рассмотрены в установленные сроки, письменные ответы направлены заявителям.

**Часть VIII. Затраты на охрану окружающей среды.**

По данным Ставропольстата, в структуре основных групп природоохранных расходов по Ставропольскому краю лидирующую позицию занимают текущие затраты. В 2008 году они составили более половины всех затрат на охрану природы, в том числе за прием и очистку сточных вод предприятия заплатили в истекшем году 181,6 млн. рублей, за прием, хранение и уничтожение отходов производства и потребления 160,6 млн. рублей.

В 2008 году на обследуемых предприятиях среднегодовая стоимость основных фондов по охране окружающей среды составила 2530,1 млн. рублей. Доля основных производственных фондов по охране атмосферного воздуха в среднегодовой стоимости основных производственных фондов природоохранного назначения составила 14,4% (в 2007 году- 7,5%), по охране и рациональному использованию водных ресурсов - 81,3 % (в 2007 году - 88,5%), по охране окружающей среды от отходов производства и потребления, соответственно, 4,2% и 4,1 %. На предприятия обрабатывающих производств приходится 56,7% стоимости природоохранных фондов, на предприятия, занимающиеся добычей полезных ископаемых - 4,0%, на предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды - 28,3%, транспорта и связи - 7,0%.

Следует заметить, что величина природоохранного капитального ремонта напрямую связана с износом производственных фондов по охране окружающей среды.

В истекшем году обследуемыми предприятиями на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране природной среды было израсходовано 141,6 млн. рублей.

Следующим из наиболее значимых элементов в структуре затрат на охрану окружающей среды являются природоохранные инвестиции в основной капитал.

Общий объем инвестиций, направленных на строительство крупными и средними предприятиями, в 2008 году по краю составил - 55353,2 млн. рублей. В общем, объеме инвестиций капиталовложения на охрану природы и рациональное использование природных ресурсов составили только 0,7% (370,9 млн. руб.).

Из общего объема инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, инвестиции в сельском хозяйстве составили 11,2 млн. рублей (3,0%), в производство и распределение электроэнергии, газа и воды 14,7 млн. рублей (4,0 %), в обрабатывающих производствах 85,4 млн. рублей (23,0%), в транспорте и связи 225,7 (60,8%), добыче полезных ископаемых 16,9 (4,6%).

**Отдельные элементы затрат на охрану окружающей среды в Ставропольском крае** (млн.руб.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Текущие затраты на охрану окружающей среды1 | 1080,4 | 1104,0 | 1116,7 | 1449,4 | 1632,6 |
| из них на:  охрану и рациональное использование водных ресурсов | 859,7 | 872,6 | 846,0 | 1107,0 | 1157,4 |
| охрану атмосферного воздуха | 121,8 | 96,9 | 118,1 | 150,7 | 170,2 |
| охрану земли от загрязнения отходами производства и потребления | 80,8 | 103,2 | 120,0 | 140,0 | 277,9 |
| Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов | 345,2 | 726,5 | 588,7 | 1221,0 | 370,9 |
| из них на:  охрану и рациональное использование водных ресурсов | 187,1 | 144,6 | 154,7 | 571,3 | 269,6 |
| охрану атмосферного воздуха | 23,8 | 150,1 | 137,0 | 57,0 | 5,7 |
| охрану и рациональное использование земель | 131,7 | 396,5 | 260,0 | 572,7 | 78,7 |
| другие мероприятия | 2,5 | 35,3 | 37,0 | 20,0 | 16,9 |
| (в процентах к предыдущему году, в сопоставимых ценах) | | | | | |
| Инвестиции в основной капитал - всего | 105,4 | 191,4 | 73,2 | 180,1 | 25,6 |
| в том числе на:  охрану и рациональное использование водных ресурсов | 144,3 | 70,3 | 96,6 | 320,7 | 39,8 |
| охрану атмосферного воздуха | 331,4 | в5,7р. | 82,4 | 36,1 | 8,4 |
| охрану и рациональное использование земель | 75,7 | в 2,7р. | 59,2 | 191,3 | 11,6 |
| другие мероприятия | 15,1 | в12,7р. | 94,5 | 46,9 | 71,3 |
| Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране окружающей среды | 78,6 | 85,1 | 110,1 | 191,9 | 141,6 |

1 С учетом средств, выплаченных другим предприятиям (организациям) за прием и очистку сточных вод и за прием, хранение и уничтожение отходов

В 2008 году на строительство систем оборотного водоснабжения инвестировано 13,2 млн. рублей.

За вредные воздействия на окружающую среду предприятия в 2008 году выплатили 35,1 млн. руб., из них 8,3 млн. рублей - за превышение установленных нормативов. В возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства, взыскано средств и штрафов в размере 0,5 млн. рублей.

**Приложение**

**Индексы промышленного производства по основным видам деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Индекс  промышленного производства | | Выбросы в атмосферу от стационарных источников загрязнения | |
| 2008г.  в % к 2007 г. | 2007 г.  в % к 2006 г. | 2008г.  в % к 2007 г. | 2007 г.  в % к 2006 г. |
| Добыча полезных ископаемых | 98,8 | 97,4 | 134,6 | 90,1 |
| Обрабатывающие производства | 102,0 | 115,9 | 100,0 | 96,2 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 105,0 | 97,8 | 123,3 | 77,4 |

**Основные показатели, характеризующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы** (по данным Ставропольстата)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. тонн:  от стационарных источников  от автотранспорта | 77.0 344.2 | 75.0 356.0 | 72.8 240.1 | 69.3 336.6 | 76.6 348.1 |
| Улавливание и обезвреживание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т  в % к отходящим  Забор воды из природных водных источников для использования , млн. м | 103.0 51.2  1578 | 72.4 49.1  1629 | 70.4  49.1  1490 | 68.9 49.9  1552 | 82.5  51.9  1839 |
| Сброс загрязненных сточных вод, млн. м3 | 224 | 220 | 217 | 204 | 194 |
| Образование отходов производства и потребления , тыс. тонн  в том числе опасных  Использование и обезвреживание отходов производства и потребления, тыс. тонн | 613  280  351 | 478  160  296 | 526  175  383 | 498  170  207 | 230  103  183 |
| Рекультивировано земель, га | 127 | 98 | 144 | 84 | 174 |
| Лесовосстановление,га | 603 | 571 | 616 | 500 | 366 |
| Защита лесов от вредителей и болезней биологическим и химическим методами, га | 8819 | 8735 | 8465 | 2651 | 6693 |

**Эксплуатационные ресурсы и использование питьевых и технических подземных вод**

(по данным ГУП Ставропольского края «Ставропольский центр государственного мониторинга природных ресурсов»)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№**  **п/п** | **Показатель** | **Единицы**  **измерения** | **Значение показателя** |
| 1 | Население | тыс. чел. | 2730 |
| 2 | Прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод | тыс. м3/сут. | 2370 |
| 3 | Количество месторождений подземных вод,  - всего  - находящихся в эксплуатации | шт. | 65 |
| 4 | Разведанные эксплуатационные запасы подземных вод,  - всего  - подготовленные к промышленному освоению | тыс. м3/сут | 1800  1294 |
| 5 | Количество извлеченной подземной воды,  - всего  - на участках с разведанными запасами | тыс. м3/сут | 223  111 |
| 6 | Потери при транспортировке | тыс. м3/сут. | 41 |
| 7 | Поступление подземных вод из КЧР | тыс. м3/сут. | 5 |
| 8 | Передача подземных вод Республику Калмыкию | тыс. м3/сут. | 0,7 |
| 9 | Количествово отчитавшихся предприятий | шт. | 321 |
| 10 | Использование подземных вод,  - всего:  - для хозяйственно-питьевого водоснабжения  - для производственно-технического водоснабжения  - для орошения земель и обводнения пастбищ  - для поддержания пластового давления | тыс. м3/сут. | 179  106  50  1,3  22 |
| 11 | Доля использования подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения | % | 33,6 |
| 12 | Обеспеченность прогнозными эксплуатационными ресурсами подземных вод | л/сут.  на 1 чел | 867 |
| 13 | Обеспеченность разведанными эксплуатационными запасами подземных вод | л/сут.  на 1 чел | 657 |

**Образование и обезвреживание загрязняющих атмосферу веществ от**

**стационарных источников** (тыс. тонн)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Образовалось загрязняющих веществ | 180,0 | 147,4 | 143,2 | 138,1 | 159,1 |
| Поступило на очистные сооружения | 106,1 | 75,8 | 73,5 | 71,8 | 85,8 |
| Из них уловлено и обезврежено | 103,0 | 72,4 | 70,4 | 68,9 | 82,5 |
| Всего выброшено в атмосферу | 77,0 | 75,0 | 72,8 | 69,3 | 76,6 |

**Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников по видам экономической деятельности** (тыс. тонн)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2008 год в % к 2007г |
| Всего по краю | 76,955 | 75,015 | 72,825 | 69,252 | 76,616 | 110,6 |
| из них по видам экономической деятельности: |  |  |  |  |  |  |
| Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство | 0,488 | 0,495 | 0,759 | 1,121 | 1,829 | 163,2 |
| Добыча полезных ископаемых | 10,834 | 12,156 | 7,613 | 6,863 | 9,237 | 134,6 |
| Обрабатывающие производства | 14,829 | 15,301 | 14,475 | 13,930 | 13,930 | 100,0 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 27,142 | 30,018 | 33,613 | 26,022 | 32,077 | 123,3 |
| Транспорт и связь | 20,932 | 15,291 | 14,812 | 17,900 | 16,481 | 92,1 |

**Динамика показателей атмосферного воздуха на территории Ставропольского края**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование вещества | Удельный вес нестандартных проб | | | | |
| 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| 1 | взвешенные вещества | 5,4 | 45,8 | 6,9 | 4,8 | 1,4 |
| 2 | окись углерода | 3,2 | 25,0 | 7,7 | 11,9 | 2,4 |
| 3 | формальдегид | 3,7 | 3,1 | 0,8 | 0,4 | 0 |
| 4 | окислы азота | 2,0 | 22,9 | 4,6 | 5,2 | 1,4 |
| 5 | сернистый газ | 0,2 | 8,9 | 6,9 | 2,7 | 0 |

**Сводные данные об использовании воды, млн. куб. м**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. |
| Забрано из природных водных объектов | 1578 | 1629 | 1490 | 1552 | 1839 |
| Использовано всего свежей воды | 2839 | 2783 | 2788 | 3074 | 3091 |
| Потери при транспортировке | 972 | 938 | 995 | 975 | 932 |
| Оборотное и последовательное водоснабжение | 962 | 987 | 946 | 957 | 938 |

**Доля проб почвы, не отвечавших санитарным нормам по микробиологическим**

**и санитарно-химическим показателям, %**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Санитарно–химические (тяжелые металлы и  пестициды) | 0,7 | 0 | 0 | 0,5 | 3,4 |
| Микробиологические | 8,1 | 12,9 | 9,1 | 5,9 | 5,8 |
| Паразитологические | 1,7 | 0,5 | 0,58 | 0,3 | 0,3 |

**Сведения об источниках информации и составителях**

**Отчет «О состоянии окружающей среды и природопользовании в Ставропольском крае в 2008 году» подготовлен министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края при участии следующих министерств, научно-исследовательских и производственных организаций:**

1. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Ставропольскому краю.
2. Министерство промышленности, энергетики, транспорта и связи Ставропольского края.
3. Министерство финансов Ставропольского края.
4. Министерство сельского хозяйства Ставропольского края.
5. Министерство здравоохранения Ставропольского края.
6. Комитет Ставропольского края по жилищно-коммунальному хозяйству.
7. Министерство культуры Ставропольского края.
8. Министерство образования Ставропольского края.
9. Главное управление по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций при правительстве Ставропольского края.
10. Средне-Кавказское Управление Ростехнадзора.
11. Управление по недропользованию по Ставропольскому краю Федерального агентства по недропользованию.
12. Управление ГИБДД ГУВД Ставропольского края.
13. ФГУ «Управление «Ставропольмелиоводхоз».
14. Отдел водных ресурсов по Ставропольскому краю Кубанского бассейнового водного управления.
15. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ставропольскому краю.
16. Государственное учреждение «Ставропольский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».
17. Федеральное государственное унитарное предприятие «Северо-Кавказский инженерно-геологический центр».
18. Государственный центр агрохимической службы «Ставропольский».
19. Федеральная служба «Россельхознадзора» по Ставропольскому краю.
20. Ставропольский отдел ФГУ «Азчеррыбвод».
21. ГУП Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал».
22. ГУ «Ставропольская краевая станция защиты растений».
23. Ставропольский государственный университет.
24. ОАО «СтавропольНИИГИПРОЗЕМ».
25. Ставропольская краевая общественная организация «Всероссийское общество охраны природы».
26. Правление Ставропольской краевой общественной организации охотников и рыболовов.