



**Российская Федерация**  
**Правительство**  
**Калининградской области**

# **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД**

**Об экологической обстановке в  
Калининградской области в 2013 году**

**Калининград**  
**2014**



## **Вступительное слово Губернатора Калининградской области Н.Н. Цуканова**

### **Уважаемые калининградцы и гости нашего региона!**

Вашему вниманию представляется доклад «Об экологической обстановке в Калининградской области в 2013 году», объявленном Годом охраны окружающей среды.

Мы уделяем приоритетное значение вопросам экологии. Введены в эксплуатацию очистные сооружения в г. Советске, не имеющие аналога в России, закончено строительство очистных сооружений в г. Гусеве. Построен еще один полигон ТБО с мусоросортировочным комплексом в пос. Жаворонково Гусевского района.

В 2013 году решены принципиальные вопросы по сохранению природных ресурсов, а именно, созданы девять государственных природных заказников геологического профиля с целью сохранения уникальных месторождений янтаря Калининградской области. Правительством области пресечена незаконная добыча общераспространенных полезных ископаемых.

Мы поддерживаем постоянные связи с европейскими партнерами, реализуя совместные проекты по сохранению природных комплексов, в сфере энергосбережения и т. п.

По-прежнему большое внимание отводится экологическому воспитанию и образованию, что способствует формированию экологического мышления в гражданском обществе.

Желаем всем плодотворной работы в сфере охраны природы и экологической безопасности на благо жителей Калининградской области.

Губернатор Калининградской области

***Н.Н. Цуканов***

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| <b>Раздел I.</b> Общая характеристика Калининградской области (площадь, численность населения, климат, природно-ресурсный потенциал)..... | 7   |
| <b>Раздел II.</b> Атмосферный воздух.....   | 24  |
| <b>Раздел III.</b> Поверхностные и подземные воды. Морские воды.....  | 38  |
| <b>Раздел IV.</b> Почвы и земельные ресурсы.....  | 93  |
| <b>Раздел V.</b> Растительный и животный мир.....   | 105 |
| <b>Раздел VI.</b> Особо охраняемые природные территории (ООПТ).....   | 116 |
| <b>Раздел VII.</b> Промышленные и транспортные аварии и катастрофы.....   | 140 |
| <b>Раздел VIII.</b> Образование отходов и обращение с ними.....   | 147 |
| <b>Раздел IX.</b> Экологические программы.....  | 165 |
| <b>Раздел X.</b> Основные вопросы экологической политики, осуществляемые в Калининградской области.....                                   | 178 |
| <b>Раздел XI.</b> Надзорная и контрольная деятельность государственных органов.....   | 189 |

Государственный доклад подготовлен в соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 30 ноября 2010 года и Губернатора Калининградской области Н.Н. Цуканова Службой по экологическому контролю и надзору Калининградской области (**С.К. Побережный**) совместно с Государственным автономным учреждением Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ-Калининград» (**Б.К. Комовников**).

В докладе приведена информация о состоянии экологической обстановки в Калининградской области на основании анализа материалов, полученных от:

- Постоянного комитета по сельскому хозяйству, землепользованию, природным ресурсам и охране окружающей среды Калининградской областной Думы (**А.В. Никулин**);

- Управления Федеральной Службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Калининградской области (**Ю.А. Цыбин**);

- Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Ропотребнадзора) по Калининградской области (**Т.П. Груничева**);

- Департамента Федеральной Службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Северо-Западному Федеральному округу, отдел надзора на море (Калининградская область) (**А.Б. Сырков**);

- Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Калининградской области (**Г.С. Чурикова**);

- Главного Управления МЧС России по Калининградской области (**А.С. +Бирюков**);

- Министерства развития инфраструктуры Калининградской области (**Е.И. Дятлова**);

- Министерства экономики Калининградской области (**А.Л. Кузнецова**);

- Министерства жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса Калининградской области (**М.В. Федосеев**);

- Агентства по международным и межрегиональным связям Калининградской области (**А.Г. Иванова**);

- Комитета городского хозяйства администрации городского округа «Город Калининград» (**С.В. Мельников**);

- Административно-технической инспекции (Службы) Калининградской области (**Н.А. Агаев**);

- Отдела водных ресурсов по Калининградской области Невско-Ладожского бассейнового водного управления (**Л.В. Ковтун**);

- Агентство по охране, воспроизводству и использованию объектов животного мира и лесов Калининградской области (**А.А. Соколов**);

- Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» по Калининградской области (**И.А. Брысозовская**);

- Агентство по рыболовству и развитию рыбохозяйственного комплекса (**С.А. Ершов**);

- Федерального государственного учреждения «Калининградский Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (**В.П. Колмогоров**);

- Федеральное государственное учреждение «Центр агрохимической службы «Калининградский» (**В.И. Панасин**);

- Калининградская межрайонная природоохранная прокуратура (**Д.В. Ким**);

- Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (**В.В. Сивков**);

- Федерального государственного учреждения «Национальный парк «Куршская Коса» (**А.А. Калина**);

- Государственное автономное образовательное учреждение  
Дополнительного образования детей «Калининградский областной детско-  
юношеский центр Экологии, краеведения и туризма» (**Д.Б. Булгаков**);
- МП ПУ «Водоканал» МО «Советский городской округ» (**А.Г. Беглик**);
  - ГО «Город Калининград» (**А.Г. Ярошук**);
  - МО «Правдинский район» (**В.А. Бакалин**);
  - МО «Озерский район» (**В.В. Пузыревский**);
  - МО «Неманский муниципальный район» (**С.Ф. Восковщук**);
  - МО «Нестеровский муниципальный район» (**Р.К. Нафиков**);
  - МО «Краснознаменский муниципальный район» (**В.П. Сытнюк**);
  - МО «Полесский муниципальный район» (**И.К. Болсун**);
  - МО «Мамоновский городской округ» (**А.С. Заливатский**);
  - МО «Черняховский муниципальный район» (**С.А. Щепетильников**);
  - МО «Светловский городской округ» (**С.Н. Лютаревич**);
  - МО «Славский муниципальный район» (**С.В. Артюхов**);
  - МО «Светлогорский район» (**А.В. Ковальский**);
  - МО «Балтийский муниципальный район» (**Н.Ф. Дашкин**);
  - МО «Пионерский городской округ» (**Р.А. Сагаева**);
  - МО «Багратионовский муниципальный район» (**В.Э. Нескоромный**);
  - МО «Зеленоградский район» (**В.Г. Губаров**);
  - МО «Ладушкинсий городской округ» (**О.А. Рассолов**);
  - МО «Гусевский городской округ» (**В.Н. Перепелов**);
  - МО «Гурьевский городской округ» (**С.С. Подольский**);
  - МО «Гвардейский район» (**А.В. Торба**);
  - МО «Янтарный городской округ» (**Л.С. Коточигова**);
  - МО «Советский городской округ» (**В.Е. Луценко**).

## Раздел I. Общая характеристика Калининградской области

7 апреля 1946 года Президиум Верховного Совета СССР принял Указ «Об образовании Кенигсбергской области в составе РСФСР», а 4 июля 1946 года ее административный центр переименован в Калининград, область - в Калининградскую.

Калининградская область является самым западным регионом Российской Федерации, полностью отделенным от остальной территории страны сухопутными границами иностранных государств и международными морскими водами.

Площадь Калининградской области составляет 15,1 тыс. км<sup>2</sup> или 0,1 % территории Российской Федерации, 1,8 тыс. км<sup>2</sup> из общей площади приходится на морские заливы.

Калининградская область по площади территории близка к некоторым европейским государствам, таким как Словения (20,3 тыс. км<sup>2</sup>), Бельгия (30,5 тыс. км<sup>2</sup>), Швейцария (41,3 тыс. км<sup>2</sup>).

Административный центр – город Калининград (бывший Кёнигсберг - основан в 1255 году). На севере и востоке на протяжении 280,5 км область граничит с Литовской Республикой, на юге на протяжении 231,98 км - с Республикой Польша, 183,56 км периметра области являются побережьем Балтийского моря. Максимальная протяженность области с востока на запад составляет 205 км, с севера на юг - 108 км. Протяженность дорог общего пользования Калининградской области составляет 4614,4 км.

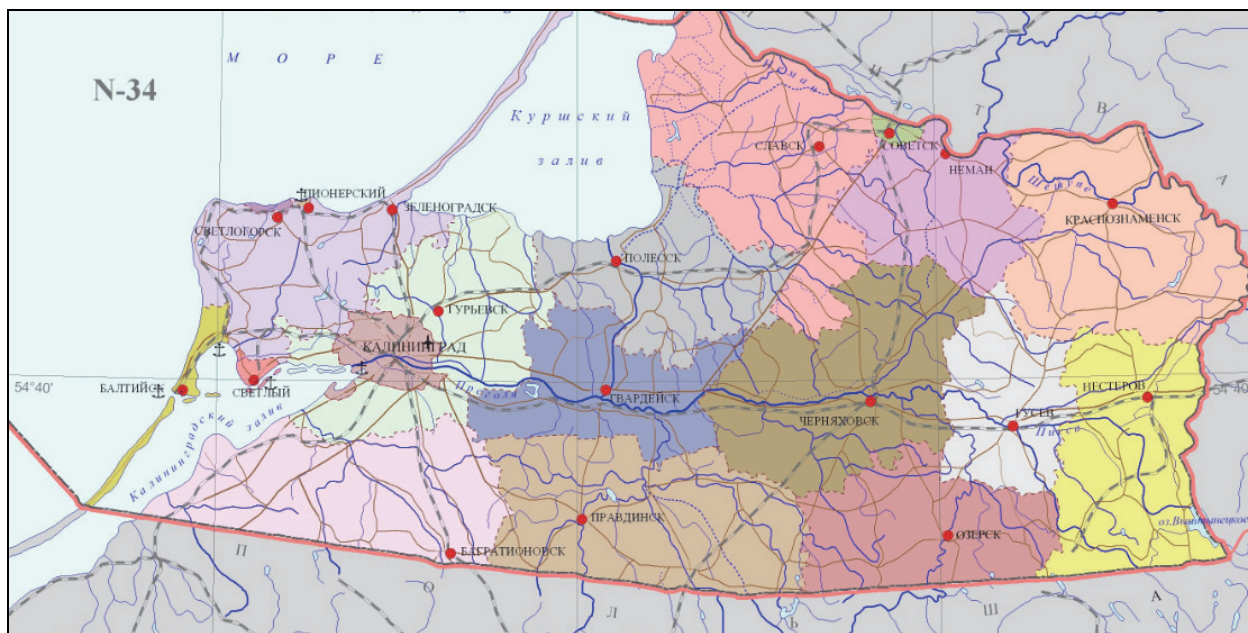


Рис. 1.1. Карта Калининградской области

В Калининградской области имеется 22 муниципальных образования:

- 7 городских округов: город Калининград Ладужинский, Мамонтовский, Пионерский, Светловский, Советский, Янтарный;

- 15 муниципальных районов: Багратионовский, Балтийский, Гвардейский, Гурьевский, Гусевский, Зеленоградский, Краснознаменский, Неманский, Нестеровский, Озёрский, Полесский, Правдинский, Светлогорский, Славский, Черняховский.

Наиболее крупные города Калининградской области (по данным Калининградстата на январь 2014 г.): Калининград (448,5 тыс. чел.), Советск (41,6 тыс. чел.), Черняховск (37,9 тыс. чел.), Балтийск (32,9 тыс. чел.), Гусев (28,5 тыс. чел.).

Главные промышленные центры области: Калининград, Советск, Черняховск, Гусев, Светлый.

Плотность автодорог с твердым покрытием в Калининградской области 302-305 км/1000 км<sup>2</sup> территории, что 2-3 раза больше, чем в субъектах Российской Федерации, относящихся к Северо-Западному и Центральному федеральным округам.

Транспортный комплекс области включает железнодорожный, водный, воздушный, автомобильный транспорт и действует сеть пассажирского транспорта.

Внешнее железнодорожное сообщение осуществляется по двум магистралям: по одной - через территорию Литвы, Белоруссии в Россию и страны СНГ, по другой - в Польшу и Германию.

Благодаря наличию незамерзающего порта и развитой транспортной инфраструктуре, Калининград является крупным транспортным узлом региона (6 железнодорожных линий, 4 автострады, торговый порт, речной порт, аэропорт).

В 24 км от Калининграда находится международный аэропорт Храброво. Аэропорт оборудован одной взлётно-посадочной полосой с асфальтобетонным покрытием, длиной 2500 метров и шириной 45 метров, а также современным радиосветотехническим оборудованием аэродрома, что обеспечивает посадку по минимуму первой категории ИКАО и позволяет принимать основные типы воздушных судов.

Калининградская область является одной из самых маленьких территорий в России, но по плотности населения (63 человека на один квадратный километр) среди краев и областей она занимает третье место и уступает только Краснодарскому краю и Тульской области (в целом по России – 8,6 человека на один квадратный километр), плотность сельского населения - 15 человек на 1 квадратный километр.

В Калининградской области проживают 963,1 тысяч человек, в том числе городское население составляет 747,4 тысячи человек, сельское - 215,8 тысячи человек. Динамика численности населения с 2010 по 2013 гг. Калининградской области представлена в таблице 1.1.

Прирост численности населения обеспечен более чем на 50% за счет положительного сальдо миграции: с января по декабрь 2013 года миграционный прирост составил 8976 человек (таблица 1.2).

Таблица 1.1

**Численность населения Калининградской области**

| Численность постоянного населения | 2010<br>(тыс. чел.) | 2011<br>(тыс. чел.) | 2012<br>(тыс. чел.) | 2013<br>(тыс. чел.) |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| все население, в т.ч.             | 937,9               | 941,5               | 946,8               | 963,1               |
| городское население               | 716,6               | 730,3               | 733,3               | 747,4               |
| сельское население                | 221,3               | 211,2               | 213,5               | 215,8               |

Таблица 1.2

**Миграция населения в Калининградской области**

|                            | 2012 год                  |                           |                                 | 2013 год                  |                           |                                 |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
|                            | Число прибывших в область | Число выбывших из области | Миграционный прирост, убыль (-) | Число прибывших в область | Число выбывших из области | Миграционный прирост, убыль (-) |
| <b>Миграция, всего</b>     | <b>31328</b>              | <b>22626</b>              | <b>8702</b>                     | <b>35875</b>              | <b>26899</b>              | <b>8976</b>                     |
| из нее: в пределах области | 12934                     | 12934                     | -                               | 14720                     | 14720                     |                                 |
| внешняя миграция           | 18394                     | 9692                      | 8702                            | 21155                     | 12179                     | 8976                            |
| в том числе:               | 12260                     | 8318                      | 3942                            | 13383                     | 9881                      | 3502                            |
| с регионами России         |                           |                           |                                 |                           |                           |                                 |
| со странами СНГ            | 5625                      | 1084                      | 4541                            | 7209                      | 1988                      | 5221                            |
| с зарубежными странами     | 509                       | 290                       | 219                             | 563                       | 310                       | 253                             |
| из них:                    |                           |                           |                                 |                           |                           |                                 |
| Великобритания             | -                         | 3                         | -3                              | 2                         | 1                         | 1                               |
| Германия                   | 166                       | 113                       | 53                              | 206                       | 128                       | 78                              |
| Грузия                     | 18                        | 3                         | 15                              | 27                        | 6                         | 21                              |
| Израиль                    | 21                        | 8                         | 13                              | 15                        | 12                        | 3                               |
| Канада                     | 2                         | 13                        | -11                             | 2                         | 3                         | -1                              |
| Латвия                     | 83                        | 15                        | 68                              | 66                        | 31                        | 35                              |
| Литва                      | 103                       | 41                        | 62                              | 130                       | 48                        | 82                              |
| Польша                     | 13                        | 11                        | 2                               | 14                        | 13                        | 1                               |
| США                        | 38                        | 17                        | 21                              | 9                         | 10                        | -1                              |
| Эстония                    | 18                        | 6                         | 12                              | 22                        | 8                         | 14                              |
| другие                     | 47                        | 60                        | -13                             | 70                        | 50                        | 20                              |



Темпы естественной убыли населения по сравнению с 2012 годом сократились. Естественное движение (убыль) населения Калининградской области составило - 602 человека, в 2012 году - 759.

Население области представлено 30 национальностями и народностями. Среди них наиболее многочисленны русские - 78,1%, белорусы - 7,7%, украинцы - 7,6%, литовцы - 1,9%, армяне - 0,8%, немцы - 0,6%, поляки - 0,5%.

Калининградская область достаточно урбанизирована: 22 города и 6 поселков городского типа, 1096 сельских населенных пунктов.

Для Калининградской области характерны активная циклоническая циркуляция в холодный и теплый периоды, преимущественный вынос морского воздуха умеренных широт (западный перенос), с нередкими вторжениями морского и континентального арктического воздуха, и континентального воздуха умеренных широт. Все это обуславливает крайне неустойчивую погоду практически во все сезоны года. За год над областью проходит 50-55 циклонов. Циклоническая атмосферная циркуляция определяет погоду 170 - 180 дней в году, антициклоническая – 130 - 140. Количество дней с осадками – в среднем 172 за год. Годовая сумма осадков изменяется в широких пределах от минимальной (около 400 мм) до максимальной (около 1100 мм), обычно в пределах 650-940 мм за год.

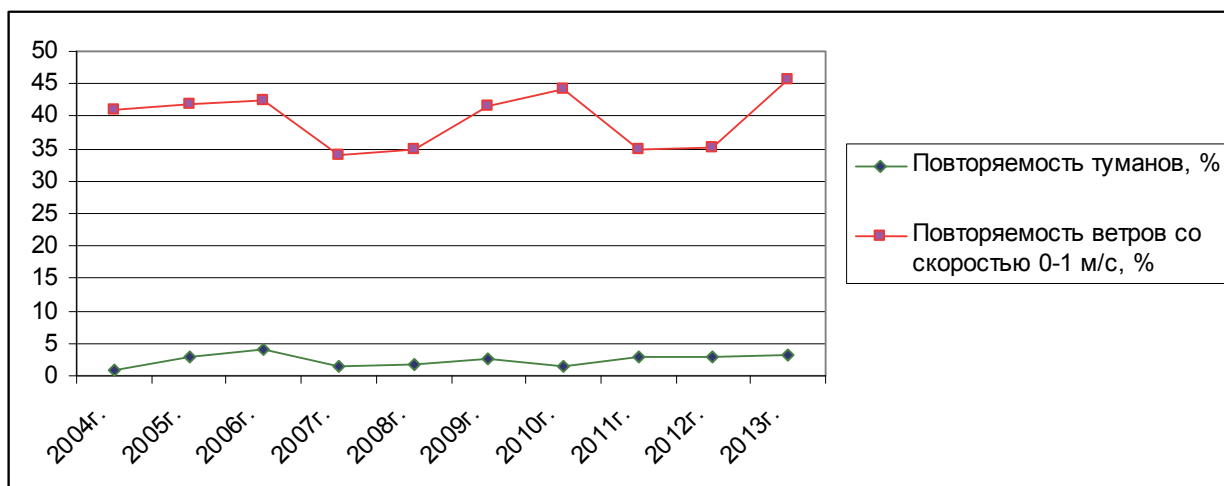
Осадки превышают испарение, что приводит к сезонному избыточному переувлажнению и требует мелиоративного благоустройства земель. Средняя температура воздуха в области +8°C, самого холодного месяца (январь) -2...-4°C, самого теплого (июль) +17...+18°C. Относительная влажность днем приближается к 70%, утром и вечером до 84-97%. Осенью и зимой обычны туманы. Особенности пространственного и сезонного распределение осадков таковы, что на значительных площадях имеют место сезонное переувлажнение и сезонный дефицит атмосферной влаги (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Количество дней с атмосферными осадками в Калининградской области за многолетний период



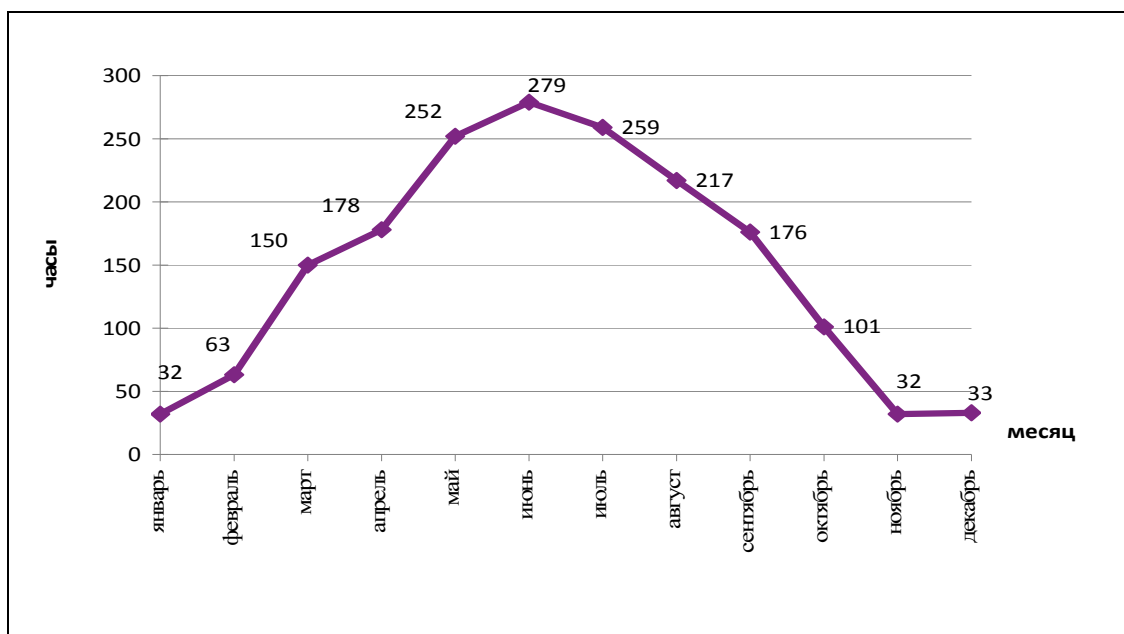
**Рис. 1.3. Количество дней с атмосферными осадками в Калининградской области в 2013г.**



**Рис. 1.4. Повторяемость туманов и ветров со скоростью 0-1 м/с в Калининградской области за многолетний период**

Для ветрового режима характерна частая повторяемость ветров западных и северо-западных направлений летом (50-55%) и южных и юго-западных зимой (55-60%). Среднегодовая скорость ветра изменяется от 5,2 м/с на северном побережье Самбийского полуострова до 3,4 м/с в районе г. Черняховска. Штилевая погода (безветрие) отмечается в среднем 33 дня в году (9%). Штормовые ветры со скоростью свыше 15 м/с наблюдаются преимущественно осенью и зимой – 40-50 дней в году.

Среднемесячное распределение количества солнечных часов в Калининградской области представлено на рисунке 1.5.



**Рис. 1.5. Среднемесячное распределение количества солнечных часов в Калининградской области**

Территория области располагается на крайнем западе Русской равнины и юго-восточном побережье Балтийского моря. Поверхность характеризуется чередованием небольших возвышенностей и низменностей с абсолютными высотами от 0 до 50 м.

Центральную и северную части региона занимают обширные низменности: Прегольская, Полесская, Нижненеманская и Шешупская. В пределах Нижненеманской низменности, на участках, прилегающих к побережью Куршского залива, имеются обширные территории, лежащие ниже уровня моря, - польдеры.

В южной части области, граничащей с Польшей, располагаются две крупные возвышенности: Вармийская и Виштынецкая, приподнятые над уровнем моря на 150-200м. Небольшое возвышенное плато высотой 40-50 м занимает центральную часть Самбийского полуострова. Это - Самбийская возвышенность. Еще одно интересное образование в форме цепочки холмов высотой 50-60 м, протянувшихся в субмеридиональном направлении, наблюдается вдоль правого берега р. Инструч от ее впадения в р. Преголю в районе Черняховска. Это так называемая Инстручская гряда. Куршская и Вислинская песчаные косы, отделяющие одноименные заливы от Балтийского моря, протянулись на 98 и 87 км соответственно в северо-восточном и юго-восточном направлениях от Самбийского полуострова. Ширина кос небольшая и в среднем не превышает 2 - 4 км. Вдоль морского побережья тянется цепь передовых невысоких песчаных дюн (авандюн) высотой от 3-5 м до 10-15 м. На участках кос, прилегающих к побережью заливов, располагаются большие массивы песчаных дюн: до 50-60 м высотой на Куршской косе и до 30-40 м на Вислинской. Их внешние склоны пологие; склоны, обращенные к заливам, - крутые. Под воздействием преобладающих

западных ветров эти дюны постепенно перемещаются к востоку, наступая на залив.

В настоящее время основным типом леса является широколиственно-еловый. Широколиственные леса по составу древесных пород отличаются от подтаежных лесов более восточных районов Русской равнины присутствием наряду с дубом граба, а иногда и бука. Основными лесообразующими породами являются сосна, дуб, клен, береза, с выраженным доминированием ели. Общая площадь земель лесного фонда - 300,8 тыс. га, лесистость составляет 18,5 %, общий запас древесины на корню 41,7 млн. м<sup>3</sup>.

Леса, выполняющие водоохранные функции, занимают площадь 17,2 тыс. га, противоэрозионные леса - 3,7 тыс. га, защитные полосы лесонасаждений вдоль железных и автомобильных дорог - 13,8 тыс. га. Оздоровительные функции выполняют леса площадью около 60 тыс. га, из них: леса зеленых зон вокруг населенных пунктов - 54,5 тыс. га, леса на территории населенных пунктов - 7,4 тыс. га.

Зональные признаки почв выражены слабо. Типичные подзолистые почвы практически не встречаются, а бурые лесные - сохранились под небольшими участками широколиственного леса. Необходимо отметить большую пестроту почвенного покрова, связанную с характером почвообразующих пород, что обусловлено молодостью ландшафтов.

Флора насчитывает около 1300 видов высших растений, из которых 10% являются редкими и исчезающими. Прежде всего, это растения-реликты (лунник оживающий, облепиха крушиновая, хвощ большой), эндемики (ива ползучая, фиалка прибрежная, козлобородник разносемянной и др.). Некоторые виды растений находятся на границе ареала (ятрыжник, дремлик, дуб скальный, жарновец метельчатый, ива волчниковая, плющ вечнозеленый, береза низкая, бук лесной).

В области обитает около 409 видов позвоночных животных, из них к категории редких и очень редких относятся 176, в том числе 1 вид круглоротых, 42 вида и подвида рыб, 3 вида земноводных, 94 вида птиц и 35 видов млекопитающих.

Животный мир области довольно разнообразен: европейский (благородный) олень, лось, косуля, лань, дикий кабан. Многочисленны заяц, лиса, хорь. Богата также фауна птиц, особенно водоплавающих. К категориям редких и очень редких относятся 176, что составляет около 43% всего видового состава. Охотничьи животные: олень, косуля, кабан, бобр, выдра, куница, лисица, енотовидная собака, хорь, барсук, белка, горноста́й, норка, ондатра, заяц - русак, волк, серая куропатка, рябчик, тетерев. Площадь закреплённых охотничьих угодий - 938 тыс. га.

Калининградская область относится к зоне избыточного увлажнения. Этот фактор определяет наличие на территории области хорошо развитой речной сети, состоящей более чем из 4610 водотоков, суммарной длиной 12720 км. Густота речной сети составляет около 1 км на 1 км<sup>2</sup> площади, возрастая в низовьях Немана и Преголи до 1,5 км на 1 км<sup>2</sup>. Реки области –

равнинного типа, принадлежат к бассейну Балтийского моря. Большинство рек относится к разряду малых, длиной от 10 до 50 км. Рек длиной свыше 100 км всего шесть: Неман с притоком Шешупе, Преголя с притоками Лавой, Анграпой, Инстручем.

В области насчитывается 38 озер площадью до 10 га и более. Кроме того, вблизи населенных пунктов, на территории городов и поселков имеется много рукотворных прудов и водохранилищ.

Самое крупное, а также глубокое и чистое озеро Калининградской области – озеро Виштынецкое площадью 17,6 км<sup>2</sup>, с довольно значительной глубиной – 54 м и объемом воды около 260 млн. м<sup>3</sup> (рис. 1.6). Возраст 20 тысяч лет, что на 10 тысяч лет старше Балтийского моря. В озеро впадает 12 рек и ручьев Виштынецкой возвышенности, в частности, в южную часть озера впадают две небольшие речки - Черница и Безымянная, текущие с территории Польши. Единственная река, вытекающая из водоёма, и находящаяся на севере - Писса.



**Рис. 1.6. Озеро Виштынецкое**

Часть рек являются трансграничными реками, протекая помимо Калининградской области по территории соседних государств Польши или Литвы.

Среднегодовые ресурсы поверхностных водных объектов области составляют 23,0 км<sup>3</sup>, из них: формирующиеся на территории области - 2,71 км<sup>3</sup>/год, поступающие из сопредельных территорий (Литва, Польша) - 20,3 км<sup>3</sup>/год. Речной сток водотоков области в средний по водности год составляет 22,3 км<sup>3</sup>/год, в том числе: р. Неман - 19,7 км<sup>3</sup>/год, р. Преголя - 2,6 км<sup>3</sup>/год. Особые гидрологические и гидрохимические условия водных объектов объясняются влиянием ветров северо-западного направления, обуславливающих сгонно-нагонные явления.

В промышленности потребность в воде на 40 % удовлетворяется за счет природных водных объектов и на 60 % за счет систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения.

Область располагает уникальными по своему рыбохозяйственному значению водоемами - Калининградским и Куршским заливами, являющихся местом обитания более 50 видов рыб. Все виды условно можно разделить на три группы: проходные виды (сиг, рыбец, корюшка, лосось, минога); полупроходные виды (лещ, судак), пресноводные виды (снеток, плотва, окунь, ерш). Наибольшее промысловое значение имеют: треска, салака, килька, лещ, судак, сельдь, камбала, лосось, вылов которых лимитирован.

Уникальные ландшафты прибрежно - морских песчаных равнин с крупными дюнами и дюнными грядами на Куршской и Балтийской (Вислинской) косах сочетают в себе песчаные пляжи и парковые сосново-березовые леса.

### **Социально-экономическое развитие Калининградской области в 2013 году**

Социально-экономическое развитие региона в 2013 году характеризовалось снижением промышленного производства и торговли. В тоже время по отношению к 2012 году отмечен рост отгрузки промышленной продукции.

По данным обследования деловой активности, проводимом Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Калининградской области в декабре 2013 года, в котором приняли участие 50 организаций, осуществляющих добычу полезных ископаемых, обрабатывающих производств, производств и распределения электроэнергии, газа и воды (без малых предприятий), значение индекса предпринимательской уверенности составило 27 %, (в декабре 2012 года - 2 %).

Численность безработных граждан, состоящих на учете в государственных казенных учреждениях Калининградской области центрах занятости населения (далее – ЦЗН), с начала года снизилась на 6,3 % и составила на 1 января 2014 года 6209 человек (на 1 января 2013 года – 6630 человек).

Реальные располагаемые денежные доходы населения (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) в 2013 году по сравнению с 2012 годом уменьшились на 2 %.

Номинальные среднедушевые денежные доходы в 2013 году составили 20433,6 рубля в среднем за месяц и по сравнению с 2012 годом увеличились на 5,5 % (в реальном выражении уменьшились на 1,4 %).

В структуре доходов жителей области, определяющих основу их материального благосостояния, более 45 % составляет заработная плата. В январе-декабре 2013 года среднемесячная номинальная начисленная

заработная плата составила 25426,2 рубля. По сравнению с аналогичным периодом 2012 года она возросла на 10,7 %. Рост реальной (начисленной) заработной платы одного работника составила 103,4 %.

По оценке министерства экономики Калининградской области в 2013 году ВРП составил 272 125,1 млн. руб. (102,1 % к 2012 г.).

Индекс промышленного производства в январе-декабре 2013 года составил 97,2 %.

Инвестиции в основной капитал в 2013 году составили 64,8 млрд. руб. или 84% к предыдущему году, в том числе крупных и средних предприятий – 39,7 млрд. рублей.

Одной из причин снижения инвестиций связано с приостановлением работ по сооружению блоков большой мощности на площадке Балтийской АЭС. Разрабатывается несколько вариантов возможного размещения энергоблоков малой и средней мощности.

Наибольший объем инвестиций крупных и средних предприятий по итогам 2013 года направлен в производство и распределение электроэнергии газа и воды (27,9 %), транспорт и связь (20,9 %), операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (11,5 %) и в обрабатывающие производства (9,2 %).

По состоянию на 1 января 2014 года накопленный иностранный капитал в экономике Калининградской области составил 864,8 млн. долларов США или 92,3 % к соответствующему периоду предыдущего года. В 2013 году в экономику Калининградской области поступило 302,4 млн. долларов США иностранных инвестиций, что на 12,2 % меньше чем в 2012 году.

В 2013 году оборот розничной торговли составил 114210,1 млн. рублей или 98,1 % к уровню 2012 года.

Оборот розничной торговли на 96,4 % формировался торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность вне рынка, доля розничных рынков и ярмарок составила 3,6 % (в 2012 году – соответственно 95,4 % и 4,6 %).

В 2013 году населению было оказано платных услуг на 36958,8 млн. рублей, что на 3,7 % больше уровня 2012 года (в сопоставимых ценах). Удельный вес расходов на оплату услуг в потребительских расходах населения в целом за 2013 год составил 22,0 %, что соответствует уровню 2012 года.

В 2013 году в структуре объема платных услуг населению продолжали преобладать бытовые, жилищно-коммунальные, транспортные и услуги связи. На их долю в целом приходилось 75,6 % в общем объеме.

Более 60 % объема бытовых услуг за 2013 год приходилось на три вида услуг: ремонт и строительство жилья и других построек, техобслуживание и ремонт транспортных средств, машин и оборудования, ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры, бытовых машин и приборов, ремонт и изготовление металлоизделий.

## **Внешняя торговля**

Внешнеторговый оборот Калининградской области за 2013 год составил 13619,2 млн. долларов США (13,2 % от внешнеторгового оборота СЗФО за этот период) и по сравнению с 2012 годом не изменился, причем стоимостной объем экспорта увеличился на 1 %, а объем импорта почти не изменился.

Калининградская область является субъектом РФ, ориентированным на ввоз товаров, импорт товаров составляет 89 % товарооборота Калининградской области.

Географическая направленность товарооборота остается прежней, а именно, наиболее активны связи Калининградской области со странами дальнего зарубежья. Доля стран дальнего зарубежья в товарообороте составила 97 %.

Участники ВЭД Калининградской области осуществляли торговлю со 150 странами мира. Доля ведущих стран-партнеров составила 67,1 %. За 2013 год в первую «тройку» стран-партнеров вошли Германия, Республика Корея и Словакия, их суммарный удельный вес составил 39,3 % внешнеторгового оборота региона.

Экспортные операции Калининградской области ориентированы на внешний рынок стран дальнего зарубежья. За 2013 год стоимостные объемы экспортных поставок в страны дальнего зарубежья составили 95,2 % от общей стоимости экспорта.

В товарной структуре экспорта Калининградской области в 2013 году по сравнению с 2012 годом произошли существенные структурные сдвиги. Главными статьями экспорта являются продовольственные товары и машиностроительная продукция. Стоимостной объем продовольственной продукции увеличился на 34 %, при этом доля этой группы товаров увеличилась на 10,7 процентных пункта и составила 43,9 % от экспорта области. Стоимостный объем продукции машиностроения увеличился на 11 %, при этом доля этой группы товаров увеличилась на 2,8 процентных пункта и составила 32,5 %.

Промышленность Калининградской области включает следующие виды экономической деятельности:

- добыча полезных ископаемых (115 предприятий);
- обрабатывающие производства (5859 предприятий);
- производство и распределение электроэнергии газа и воды (232 предприятия).

## **Промышленное производство**

### *Обрабатывающие производства*

Индекс *обрабатывающих производств* в 2013 году по сравнению с 2012 годом составил 98,7 %. Объем отгруженных товаров собственного производства составил 342953,8 млн. руб., что на 9 % превышает уровень 2012 года.



Наибольший удельный вес в общем объеме выпуска продукции всей промышленности имеют производство транспортных средств и оборудования – 51,2 %, производство пищевых продуктов, включая напитки и табака – 19,7 %, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 7,8 %.

Рост промышленного производства к уровню 2012 года имел место в производстве резиновых и пластмассовых изделий – 121,7 %, в текстильном и швейном производстве – 118,1 %, производстве пищевых продуктов – 108,6 %, производстве машин и оборудования – 104,5 %, прочих производствах – 115,8 %.

Сокращение объемов производства к уровню 2012 года отмечается в производстве транспортных средств и оборудования – 96,7 %, производстве прочих неметаллических минеральных продуктов – 96,6 %, химическом производстве – 95,2 %, целлюлозно-бумажном производстве; издательской и полиграфической деятельности – 91,8 %, производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 67,5 %.

#### *Добыча полезных ископаемых*

Индекс производства по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» в 2013 году составил 92,5%. Рост производства в добыче твердых полезных ископаемых составил 107,4%.

Объем отгрузки полезных ископаемых составил 18232,6 млн. руб. или 115,5% к уровню 2012 года, в том числе топливно-энергетических полезных ископаемых 16659,1 млн. руб. (115,8% к уровню 2012 года), твердых полезных ископаемых 1573,5 млн. руб. (111,8% к уровню 2012 года).

Минерально-сырьевая база Калининградской области представлена месторождениями нефти, янтаря, торфа, песчано-гравийного материала, песка, глины, сапропеля, пресной и минеральной воды, лечебных грязей, калийно-магниевых солей, каменной соли, бурых углей.

Основным полезным ископаемым, относимым к топливно-энергетическому сырью, является нефть.

В настоящее время на территории региона зарегистрировано 39 организаций, обладающих лицензиями на пользование недрами, в том числе: 2 организации осуществляют добычу нефти, 1 - добычу янтаря, 1 – геологическое изучение и разведку калийно-магниевых солей, 1- добычу лечебных грязей и 34 организации-недропользователя разрабатывают участки недр местного значения (торф, песчано-гравийный материал, глинистое сырьё и т.п.).

На территории суши Калининградской области и континентального шельфа Балтийского моря открыто 37 месторождений нефти, из них: 35 месторождений на суше и 2 – на континентальном шельфе.

Добычу нефти на территории Калининградской области осуществляет ООО «Лукойл-Калининградморнефть» (98% объема добываемой нефти) и ОАО «Калининграднефть» (2%).

Эксплуатация нефтяных месторождений на суше Калининградской области осуществляется длительное время, в связи с чем, максимальный уровень добычи нефти уже пройден и ежегодно отмечается сокращение добычи.

Отмечается тенденция к увеличению объемов работ по геологическому изучению, разведке и добыче нерудного строительного материала (песчано-гравийного материала и строительных песков).

*Производство и распределения электроэнергии, газа и воды*

Индекс производства и распределения электроэнергии, газа и воды в 2013 году по сравнению с 2012 годом составил 94,5%. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг составил 21200 млн. рублей или 102% к уровню 2012 года.

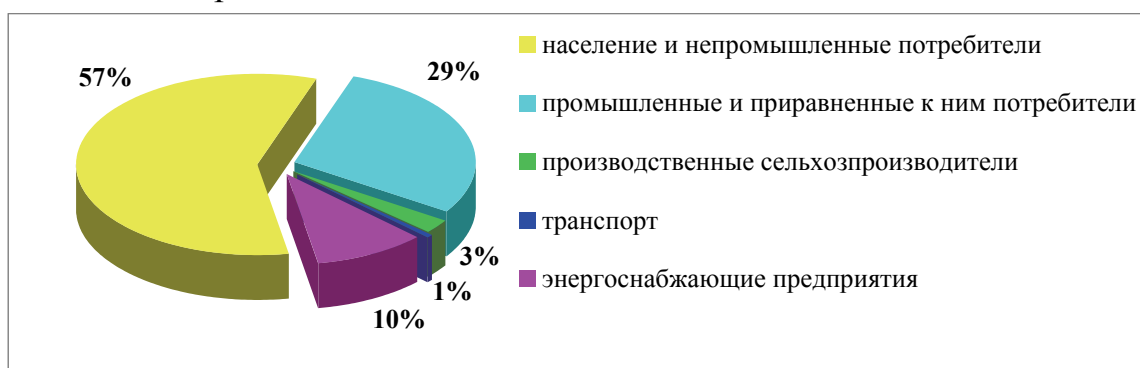
Основной генерирующей компанией региона является Филиал «Калининградская ТЭЦ-2» ОАО «ИНТЕР РАО - Электрогенерация». Установленная электрическая мощность электростанции в составе двух энергоблоков составляет 900 МВт.

На территории области действуют 32 электросетевые компании: наиболее крупная ОАО «Янтарьэнерго», а также филиал ОАО «Оборонэнерго», ОАО «Западная энергетическая компания», ОАО «Региональная энергетическая компания», ОАО «РЖД» (Октябрьская дирекция по энергообеспечению – СП «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД») и другие.

Потребление электроэнергии в 2013 году составило 3,3 млрд.кВт.ч (100,8% к уровню 2012 года), выработка электроэнергии в Калининградской области составила 6,3 млрд. кВт.ч (93,4% к уровню 2012 года).

В 2013 году в рамках Федеральной целевой программы развития Калининградской области продолжают мероприятия по газификации региона, включая строительство газопроводов-отводов, газопроводов высокого давления и межпоселковых газопроводов, внутрипоселковых газопроводов и газопроводов-вводов.

Структура потребления электроэнергии по группам потребителей представлена на рис. 1.7:



**Рис. 1.7. Структура потребления электроэнергии по группам потребителей**

На территории Неманского муниципального района ведется строительство Балтийской атомной электростанции в составе двух

энергоблоков суммарной установленной мощностью 2300 МВт. Строительные работы на начало года выполнялись в соответствии с установленным графиком. Во второй половине 2013 года активная фаза строительства Балтийской атомной электростанции была приостановлена до утверждения изменений проекта. Ожидается, что измененный проект будет утвержден в первой половине 2014 года.



**Рис. 1.8. Строительство Балтийской АЭС в 2013 году**

### **Строительство**

Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в 2013 году составил 29600,0 млн. рублей, по сравнению с 2012 годом – 102,3 %.

В рамках реализации приоритетного Национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» в 2013 году организациями всех форм собственности было введено в эксплуатацию 1168 жилых домов или 8607 квартир общей площадью 629,5 тыс. кв. метров, что на 8,2 % выше уровня 2012 года. Жилье экономкласса составляет 49 % от общего объема введенного жилья.

Объем арендного жилья (собственность Калининградской области) составил 1 % от общего объема ввода в 2013 году.

Индивидуальными застройщиками построено 205,8 тыс. кв. метров общей площади жилых домов, или 32,7 % от общего объема жилья, введенного в 2013 году.

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя области в 2012 году составила 24,5 кв. метра, в 2013 году - не менее 25 кв.метров.

Предприятия стройиндустрии производят более 60 видов строительных материалов и изделий, что позволило полностью обеспечить потребность строительного рынка Калининградской области.

### **Сельское хозяйство**

Выпуск продукции сельского хозяйства всеми сельхозпроизводителями (сельхозорганизации, хозяйства населения, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели) в 2013 году, по

предварительным расчетам, составил 21557,4 млн. рублей (в фактических ценах), или 103,5 % к уровню 2012 года, в том числе продукции растениеводства – 11581,9 млн. рублей, или 100,2 %, продукции животноводства – 9975,5 млн. рублей, или 107,7%.

### **Животноводство**

Животноводство — одна из основных отраслей сельхозпроизводства региона. По итогам 2013 года в этой сфере отмечается положительная динамика. Так, почти на 16 тыс. животных выросло в области поголовье крупного рогатого скота; производство яиц в хозяйствах всех категорий увеличилось по сравнению с 2012 годом на 8% и составило 195,5 миллиона штук, в том числе 147 миллионов штук в сельскохозяйственных организациях (рост на 11,5 % в сравнении с 2012 годом).

По данным областного министерства сельского хозяйства, в прошлом году производство скота и птицы на убой во всех категориях хозяйств достигло 65 тыс. тонн (рост на 9,6 % к уровню 2012 года), в том числе 54 тыс. тонн в сельскохозяйственных организациях (рост на 14,3 % к уровню 2012 года).

Одним из приоритетных направлений развития животноводства в области является молочное скотоводство. По итогам 2013 года, численность крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств области составила 87,5 тыс. голов, в том числе 56,7 тыс. в сельскохозяйственных предприятиях (118 % и 131,6 % соответственно к уровню 2012 года). Валовый надой молока во всех категориях хозяйств достиг 150 тыс. тонн, в том числе 74,5 тыс. тонн произведено в сельхозорганизациях (103% к уровню 2012 года). Также, в прошлом году увеличилась продуктивность дойного стада. Надой на одну корову составил 5479 килограммов, это выше уровня прошлого года на 5,6%.

Для дальнейшего развития молочной отрасли в правительстве области была подготовлена и утверждена профильная программа. С помощью целевой программы в регионе планируется создать экономические и технологические условия для устойчивого развития молочного скотоводства и увеличения объемов производства молока.

В настоящее время в области реализуется программа ускоренного развития мясного скотоводства. Она направлена на достижение независимости от импорта в снабжении населения области говядиной за счет увеличения собственного производства. По итогам 2013 года, поголовье скота мясных пород в целом по региону составило 27,5 тыс. голов. Резервом увеличения валового производства мяса является мясное овцеводство. С целью развития этого направления в правительстве Калининградской области утверждена программа «Развитие овцеводства и козоводства в Калининградской области на 2013-2015 годы», которая позволит увеличить производство баранины и козьего молока. В настоящее

время поголовье овец и коз во всех категориях хозяйств области превышает 76 тысяч.



Рис. 1.9. Сельхозпредприятия Калининградской области

### Рыбохозяйственный комплекс

Рыбохозяйственный комплекс Калининградской области является поставщиком рыбной продукции на внутренний и внешний рынки. Поставки осуществляются как за счет рыбопродукции собственного производства, так и за счет импортируемой в Калининградскую область рыбопродукции.

Основные промысловые виды – шпрот (килька), сельдь (салака), треска, камбала. Годовой объем прибрежного промысла составил около 30 тыс. тонн. Вся вылавливаемая рыба поступает на берег для реализации и дальнейшей переработки.

Рыбопереработка является наиболее развитой составляющей рыбохозяйственного комплекса региона. В области функционирует 13 крупных рыбоперерабатывающих предприятий и более 100 средних и малых предприятий. Область производит около 40 % от общего объема всероссийского производства рыбных консервов, что составляет ежегодно 220-240 миллионов условных банок рыбопродукции.

В регионе работают 2 предприятия аквакультуры. Объемы производства составляют: 12 тонн форели, 0,8 тонны осетров, 19 тонн товарного карпа. Ежегодный объем продукции аквакультуры составляет около 35 тонн. Все реализуется на внутреннем рынке области.



Рис. 1.10. Вылов водных биологических ресурсов в Калининградской области

В рыбной отрасли региона существуют следующие серьезные проблемы, идентичные проблемам всей рыбной отрасли страны:

необеспеченность квотами на вылов водных биологических ресурсов имеющих мощностей промыслового флота, физический и моральный износ основных производственных фондов, несовершенство механизма управления использованием и сохранения водных биоресурсов.

В 2012 году Правительством Калининградской области принята целевая программа Калининградской области «Развитие прибрежного рыболовства в Калининградской области на 2013-2020 годы».

В рамках целевой программы планируется реализация мероприятий по эффективному использованию ресурсов Балтийского моря, Куршского и Вислинского заливов.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы:

1) увеличение добычи рыбы при осуществлении прибрежного рыболовства до 36 тыс. тонн ежегодно при сохранении действующих объемов квот и обеспечение населения высококачественной рыбной продукцией по доступным ценам;

2) строительство не менее 2 маломерных и модернизация не менее 9 малотоннажных судов;

3) инвестирование в развитие береговой инфраструктуры не менее чем по 3 проектам;

4) создание не менее 350 рабочих мест.

В целом, по итогам 2013 года зафиксирован рост объема выполненных строительных работ и жилищного строительства, рост объемов продукции сельского хозяйства.

Сохраняется стабильная ситуация в социальной сфере региона и на рынке труда: отмечен рост доходов населения и постепенное снижение численности безработных.

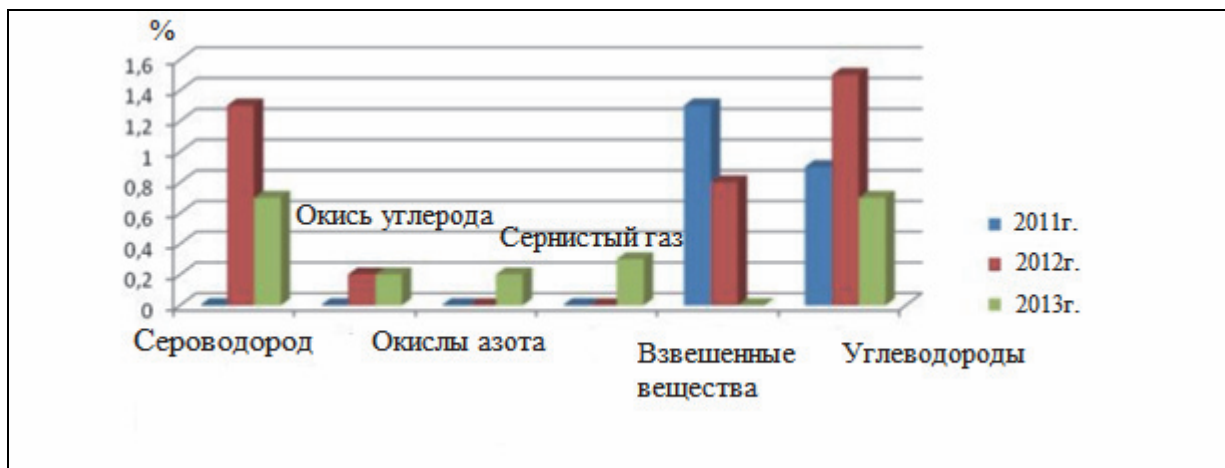
## Раздел II. Атмосферный воздух

В 2013 году по данным контроля атмосферного воздуха населенных мест области, качество воздуха в Калининградской области остается удовлетворительным, уровень его загрязнения ниже среднего показателя по Российской Федерации.

Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК незначительно снизилась и составила 0,6% (в 2011г. – 0,6%, в 2012 г. - 0,9%), показатель по Российской Федерации в 2012 г. - 1,3%. Пробы с превышением ПДК более чем в 5 раз в отчетном году, как и в 2011-2012 гг., не зарегистрированы.

Доля проб воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам в зоне жилой застройки городских поселений также снизилась почти в 2 раза и составила 0,6% (в 2011 г. - 0,8%, в 2012 г. - 1,1%). Уровень загрязнения в зоне влияния промышленных предприятий несколько снизился, удельный вес проб воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил 0,5 %, (в 2011 г. - 0,4%, в 2012 г. - 0,8%).

В целом, продолжается снижение загрязнения атмосферного воздуха по таким показателям как взвешенные вещества, снизился уровень загрязнения по отношению к 2012 г. по сероводороду, углеводородам. При этом, незначительно увеличилась доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК по окислам азота и сернистому газу с 0% в 2011-2012 гг. до 0,2 % и 0,3 % соответственно в 2013 г.



**Рис.2.1. Удельный вес проб приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам**

В Калининградской области в рамках социально-гигиенического мониторинга определено 15 приоритетных загрязнителей. По результатам социально-гигиенического мониторинга доля проб атмосферного воздуха, превышающих более 1-2 ПДК<sub>мр</sub> по приоритетным показателям в мониторинговых точках выросла и составила 0,8% (в 2011г. - 0,8 %, в 2012 г. - 0,05 %) (таблица 2.1). В 2013 году в 0,3 % проб отмечено превышение проб атмосферного воздуха по приоритетным веществам более 2,1 ПДК<sub>мр</sub>.

Таблица 2.1

**Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих ПДКм.р. по приоритетным веществам**

| Всего проб | Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих более 1-2 ПДКм.р. по приоритетным веществам (%) |      |      | Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих более 2,1-5,0 ПДКм.р. по приоритетным веществам (%) |      |      | Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих более 5,1 ПДКм.р. по приоритетным веществам (%) |      |      |
|------------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|
|            | 2011  | 2012 | 2013 | 2011  | 2012 | 2013 | 2011  | 2012 | 2013 |
| Всего      | 0,05  | 0,15 | 0,77 | 0   | 0    | 0,3  | 0   | 0    | 0    |

Основным веществом, по которому отмечены превышения, является этилбензол - в 7,6% исследованных проб.

Контроль загрязнения атмосферного воздуха в 2013 году, также как и в 2012 году осуществлялся по области на 21 маршрутном посту, из них на 15 маршрутных постах (с ежемесячным отбором проб), расположенных в городах Калининграде (12 постов), Гусеве (1), Советске (1), Немане (1), и на 6 маршрутных постах с периодичностью 1 раз в квартал в г. Гурьевске (2), Балтийске (1), Черняховске (2), Зеленоградске (1).

В 2013 году исследовано 2 708 проб атмосферного воздуха (в 2012 г. – 2 628 проб). Доля неудовлетворительных проб, превышающих более 1 - 2 ПДКмр составила 0,77 %. (в 2012 г.- 0,15%), более 2,1-5,0 ПДКмр - 0,3% (в 2012 г.- 0%). Пробы с превышением ПДК > 5,1 раз в 2013 году, как и в 2011-2012 гг., не зарегистрированы (высоким загрязнением считается превышение ПДК в 10 и более раз).

В 2013 году доля проб с превышением ПДК в зоне влияния автомобильных дорог снизилась с 1,1% за 2012 год до 0,6%. Процент проб с превышением ПДК в зоне влияния автодорог варьирует и представляет собой асинхронную картину, тем самым подтверждая негативное влияние автотранспорта на качество атмосферного воздуха в зоне жилой застройки.

Одним из главных составляющих, загрязняющих атмосферный воздух территорий, является автомобильный транспорт. По обеспеченности жителей легковым автотранспортом область занимает одно из первых мест в России. В области в 2013 году зарегистрировано 388 798 личных транспортных средств, против 337 000 в 2012 году, всего транспортных средств по данным ГИБДД в области 437 538, то есть – на каждые 2,2 жителя области приходится по транспортному средству, из них на каждого 2,5 жителя – по одному личному транспортному средству.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет более 230 тыс. тонн. Преимущественный вклад в валовой выброс вредных веществ в атмосферу вносит автотранспорт, удельный вес которого в суммарном антропогенном выбросе вредных веществ составляет 83,8%, что более чем в 5 раз больше выбросов стационарных источников.

Основная доля выбросов (36,3%) от стационарных источников



приходится на областной центр, в котором проживает около 45% населения области и сосредоточено более 50% предприятий и учреждений области.

На протяжении нескольких лет атмосферный воздух исследовался по 63 веществам, в 2013 году – по 69-ти. В структуре исследуемых веществ в количественном отношении доминируют углеводороды, серы диоксид, окислы азота, взвешенные вещества, окись углерода.

В 17-ти муниципальных образованиях из 22-х в 2013 году не отмечалось превышений гигиенических нормативов по исследуемым веществам (в 2012 году – в 18-ти муниципальных образованиях). В зоне влияния промышленных предприятий в Калининграде, Немане, Гусеве, Черняховске, Советске (в 2012 году - г. Калининграде, Балтийске, Гурьевске, Советске) установлены превышения гигиенических нормативов.

### **Сведения о радиоактивности атмосферного воздуха**

Оценка радиоактивности атмосферного воздуха осуществляется по данным контроля плотности атмосферных выпадений, выполняемого ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» и ФГБУ «Калининградский ЦГМС» в трех постоянно действующих мониторинговых точках, в каждой из которой отбираются ежемесячно седиментационные пробы (в год по 24 пробы в каждой точке). В пробах определяются суммарная бета-активность, цезий-137, стронций-90. По данным многолетних наблюдений показатели суммарной радиоактивности и содержание техногенных радионуклидов в атмосферных выпадениях остаются стабильными и на уровне среднегодовых значений по Российской Федерации.

### **Характеристика загрязнения атмосферного воздуха областного центра Калининградской области – города Калининграда в 2013 году**

Основными источниками выбросов воздуха в атмосферный воздух являются автотранспорт, предприятия жилищно - коммунального хозяйства, электроэнергетики, машиностроения и судоремонта, мебельной, строительной и пищевой промышленности.

В г. Калининграде 2/3 неудовлетворительных проб приходится на автомобильные дороги в зоне жилой застройки. Атмосферный воздух областного центра по составу загрязняющих веществ является типичным для современных городов с развитой транспортной инфраструктурой. Наиболее загружены транспортом в г. Калининграде проспекты Ленинский, Советский, Победы, Мира, Московский, Калинина, микрорайон Сельма, улицы Горького, Дзержинского, Аллея Смелых, Киевская, Батальная, У. Громовой.

Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха в 2013 г. составила и на автомагистралях и в зоне влияния промпредприятий 0,6% (в 2012.- 0,9%). Превышения предельно допустимых концентраций регистрировались по содержанию взвешенных веществ, диоксиду азота, формальдегиду и ароматическим углеводородам в атмосферном воздухе.

Основные предприятия, осуществляющие выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, представлены в таблице 2.2:

Таблица 2.2

| Наименование предприятия |  | Вид деятельности  |
|--------------------------|--|---|
| 1                        | ОАО «Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь» | Судостроение  |
| 2                        | ООО «Лукойл – Калининградморнефть»                 | Добыча нефти и природного газа, предоставление услуг в этих областях  |
| 3                        | ООО «Калининградгазавтоматика»                     | Производство средств автоматизации и энергетического оборудования для газовой промышленности и предприятий нефтехимического комплекса |
| 4                        | ОАО «Балткран»                                     | Производство строительных материалов  |
| 5                        | ЗАО «ЖБИ-1»  |   |
| 6                        | ЗАО «ЖБИ-2»  |   |
| 7                        | ОАО «Силикатстром»                                 |   |
| 8                        | ООО «Томас Бетон»                                  |   |
| 9                        | ООО «ВестСтайлПрофи»                               |   |
| 10                       | ОАО «Калининградский тарный комбинат»              | Производство тары   |
| 11                       | НПО «Рыбтехцентр»                                  | Производство оборудования для пищевой промышленности  |
| 12                       | ОАО «Калининградский морской торговый порт»        | Транспортная обработка грузов   |
| 13                       | ФГУП «Калининградский морской рыбный порт»         | Деятельность водного и морского транспорта  |
| 14                       | Калининградская ТЭЦ                                | Производство, передача и распределение электроэнергии   |

Кроме того, источниками негативного воздействия являются автозаправочные станции ООО «Лукойл-Калининградморнефть», ООО «Калининграднефть», ООО «Роснефть», ООО «Сургутнефтегаз» и другие.

Предприятия являются поставщиками таких выбросов в атмосферный воздух взвешенных частиц как бенз(а)перин, окислов азота, диоксида серы, оксида углерода и др.

### Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха на территории деятельности Калининградского ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся Калининградским ЦГМС на пяти стационарных станциях («городские фоновые», в жилых зонах (ПНЗ-1, ПНЗ-4, ПНЗ-6); «промышленные» вблизи предприятий (ПНЗ-2); «авто» вблизи дорог и автомагистралей с интенсивным движением транспорта (ПНЗ-5). Основные концентрации загрязняющих веществ за 2013 год в сравнении с ПДК представлены на рис. 2.2.

За последние 10-15 лет изменений в составе сети ПНЗ и применяемых методиках определения примесей не было. Не зафиксированы также резкие изменения уровня загрязнения атмосферы какой-либо примесью в отдельные годы. За пятилетний период концентрации большей части определяемых примесей, за исключением формальдегида, диоксида и оксида азота, имели тенденцию к снижению.

В 2013 году концентрации тяжелых металлов (свинец, хром, цинк, никель, марганец, медь, железо) не превышали ПДК.

Ежегодно лабораторией выполняется оценка качества воздуха по комплексному показателю - индексу загрязнения атмосферы (ИЗА).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяют по пяти приоритетным примесям: бенз(а)пирен, формальдегид, диоксид азота, взвешенные вещества и аммиак (таблица 2.3).

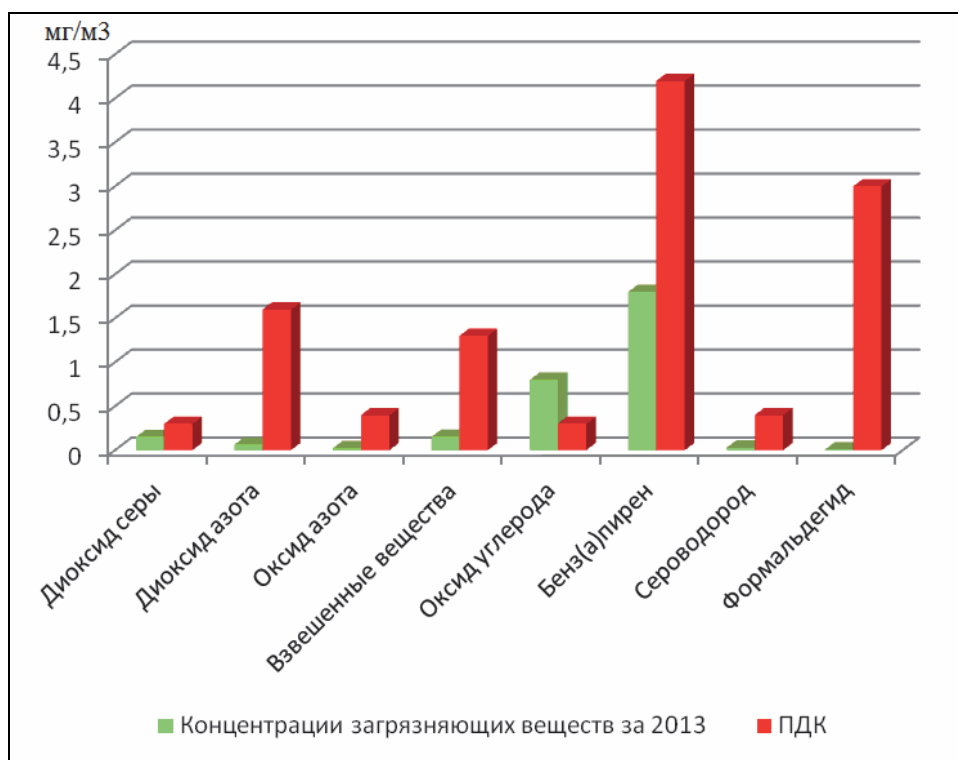


Рис. 2.2. Основные концентрации загрязняющих веществ за 2013 год

Таблица 2.3

## Характеристика загрязнения атмосферы города Калининграда в 2013 году

|   | Взвешенные вещества | Диоксид серы | Оксид углерода | Диоксид азота | Оксид азота | Сероводород | Формальдегид | Аммиак | Бенз(а)пирен |
|---|---------------------|--------------|----------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------|--------------|
| Среднегодовая концентрация, мг/м <sup>3</sup> | 0,151               | 0,02         | 0,8            | 0,064         | 0,023       | 0           | 0,009        | 0,015  | 1,8          |
| в ПДК   | 1,0                 | 0,3          | 0,3            | 1,6           | 0,4         | -           | 3,0          | 0,4    | 1,8          |
| Максимальная концентрация, мг/м <sup>3</sup>  | 1,300               | 0,150        | 12,0           | 0,440         | 0,160       | 0,003       | 0,027        | 0,580  | 4,4          |
| в ПДК   | 2,6                 | 0,3          | 2,4            | 2,2           | 0,4         | 0,4         | 0,8          | 2,9    | 4,4          |

Индекс загрязнения атмосферы в 2013 г., по данным ФГБУ «Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», составляет 9,7 (по сравнению с 2012г. индекс снизился на 2,5 пункта).

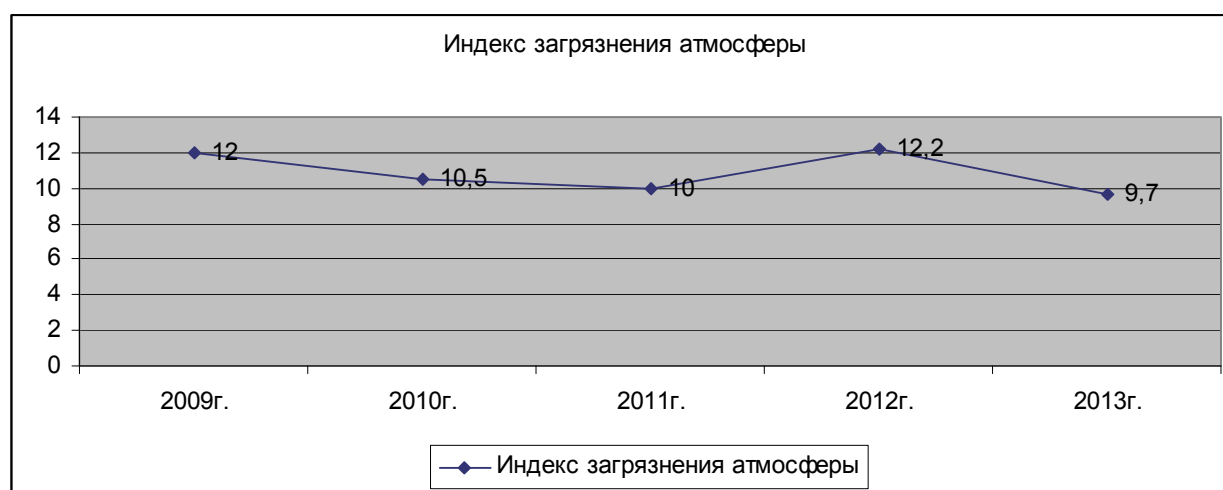


Рис. 2.3. Динамика индекса загрязнения атмосферы г. Калининграда в 2009-2013гг.

В городе Калининграде отмечается за 2013 год в сравнении с 2012 годом некоторое снижение превышений ПДК по формальдегиду, взвешенным веществам, по диоксиду азота.

Так, за 2013 год среднегодовая концентрация диоксида азота по городу составила 1,6 ПДК против 1,7 ПДК за 2012 год, взвешенных веществ – 0,98 ПДК против 1,0 ПДК, формальдегида – 3,2 ПДК против 3,7 ПДК. Уровень загрязнения воздуха характеризовался как повышенный или высокий.

Максимальная концентрация диоксида азота при среднесуточном измерении достигала в часы-пик и при скоплении автотранспорта до 0,041-

0,0718 мг/м<sup>3</sup>, что превышает ПДК в 1,15-1,78 раза на 16-21 участке из 50 обследованных. Наибольшие отклонения от норм фиксировались вдоль дорог: ул. Суворова-Нансена, Советский проспект - ул. Нарвская, Ленинский проспект - ул. Барнаульская, Ленинский проспект, Эльблонская, ул. Невского, ул. Киевская. По европейским нормативам (ПДК сс - 0,046 мг/м<sup>3</sup>), превышения отмечались только на 9 участках.

Проведенная за последние 5 лет работа по изменению схем движения автотранспортного потока позволила снизить негативное влияние автотранспорта на загрязнение атмосферного воздуха в зоне жилых застроек.

Улучшение качества атмосферного воздуха в большой мере обусловлено значительным улучшением качества дорожного покрытия на автодорогах в городах области и в областном центре, оборудованием тротуаров, изменением схем движения автотранспорта по Калининграду, демонтажом трамвайных путей по определенным маршрутам трамваев, улучшением текущего санитарного состояния улиц, благоустройством зон рекреации, набережных, оборудованием парков и скверов, переводом угольных котельных в городах области на газ или отходы деревообработки, модернизация промышленных предприятий.

Изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха различными примесями за последние 10 лет представлено в таблице 2.4.

Таблица 2.4

**Среднегодовые концентрации примесей в атмосферном воздухе  
в жилой зоне г. Калининграда**

| Наименование примеси | Средняя за год концентрация, мг/м <sup>3</sup> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                      | 2004   | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
| Взвешенные вещества  | 1,162  | 0,171 | 0,150 | 0,144 | 0,170 | 0,187 | 0,183 | 0,148 | 0,145 | 0,131 |
| Диоксид серы         | 0,004  | 0,001 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,003 |
| Оксид углерода       | 0,9  | 1,2   | 0,8   | 0,5   | 0,8   | 0,5   | 0,8   | 0,6   | 0,6   | 0,5   |
| Диоксид азота        | 0,064  | 0,056 | 0,068 | 0,055 | 0,069 | 0,041 | 0,051 | 0,068 | 0,050 | 0,064 |
| Оксид азота          | 0,015  | 0,015 | 0,017 | 0,019 | 0,021 | 0,012 | 0,017 | 0,020 | 0,014 | 0,023 |
| Сероводород          | 0,001  | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Аммиак               | 0,028  | 0,014 | 0,009 | 0,025 | 0,016 | 0,015 | 0,015 | 0,012 | 0,014 | 0,012 |
| Бенз(а)пирен         | 3,7  | 2,6   | 2,8   | 2,4   | 2,1   | 2,7   | 3,1   | 2,4   | 2,0   | 1,7   |
| Формальдегид         | -  | 0,013 | 0,013 | 0,008 | 0,007 | 0,008 | 0,007 | 0,007 | 0,011 | 0,009 |

На основании расчетов можно сделать следующие выводы.

1. Сложившаяся медико-экологическая ситуация на автодорогах за последние годы значительно улучшилась, но пока не соответствует современным представлениям о приемлемом риске для здоровья населения.

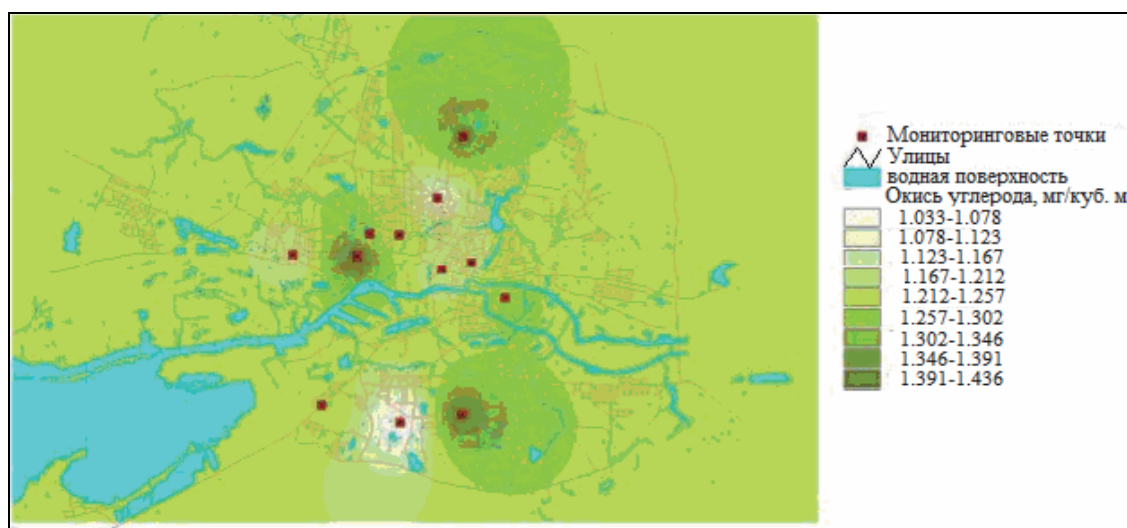
2. Среди населения, проживающего вблизи автодорог в городе Калининграде, остаются тенденции к росту распространенности хронических заболеваний.

3. Транспортные потоки на улицах Калининграда требуют

дальнейшей оптимизации с образованием разгрузочных дорог (развязок), мостов, «зеленой волны» светофоров, и в частности:

- строительство пешеходных переходов (надземных и подземных) на центральных улицах с целью увеличения пропускной способности и организации «зеленой волны»;
- выделение для общественного транспорта отдельной полосы движения;
- улучшение качества топлива для транспорта, переход на экологически чистое топливо;
- оборудование общественного автотранспорта трёхслойными катализаторами (фильтрами): оксида углерода, оксида и диоксида азота;
- запрет на парковку автомобилей в неустановленных местах, вдоль проезжей части;
- дальнейшее строительство многоуровневых парковок и подземных паркингов;
- замена трамваев и автобусов на троллейбусы;
- реконструкция старых дорог, ускорение строительства нового (дополнительного) путепровода из микрорайона «Сельма» города Калининграда;
- ускорение разработки комплексной схемы организации дорожного движения в городе Калининграде.

С использованием ГИС-технологий в 2013 году были построены новые карты загрязненности атмосферного воздуха областного центра приоритетными загрязнителями (рис. №№ 2.4. - 2.8.).



**Рис. 2.4. Характеристика загрязненности атмосферного воздуха г. Калининграда оксидом углерода по среднегодовым концентрациям в 2013 году с использованием ГИС (ПДКм.р. СО – 5,00)**

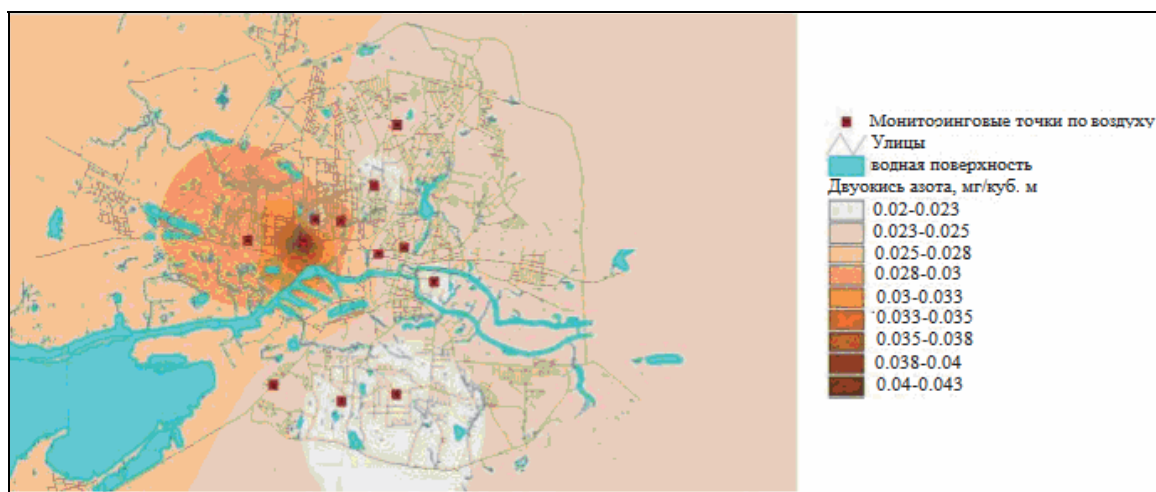


Рис. 2.5. Характеристика загрязненности атмосферного воздуха г. Калининграда диоксидом азота по среднегодовым концентрациям в 2013 году с использованием ГИС (ПДКм.р. NO<sub>2</sub> – 0,200)

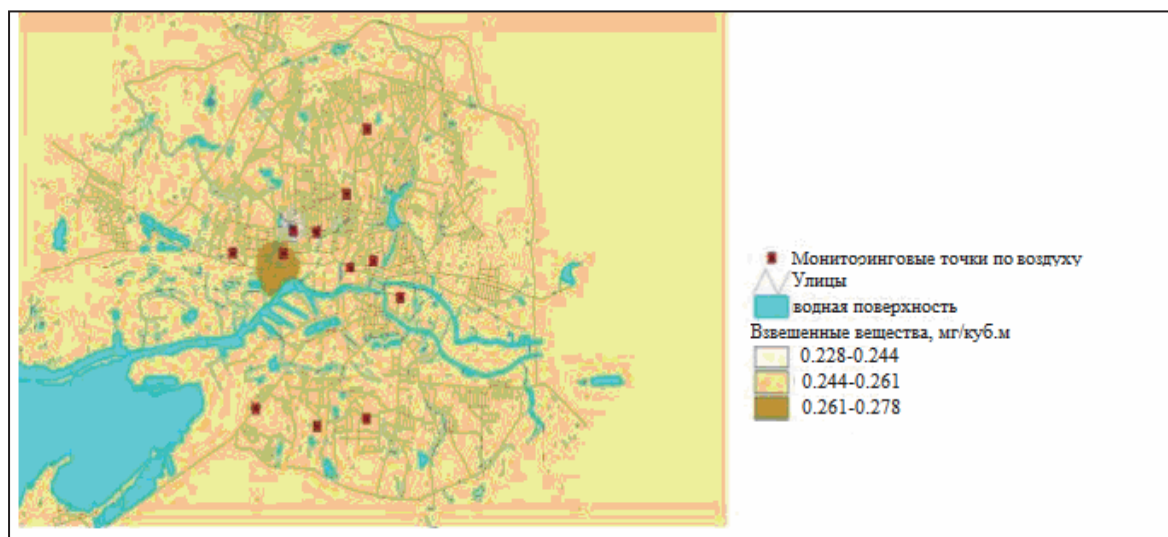


Рис. 2.6. Характеристика загрязненности атмосферного воздуха г. Калининграда взвешенными веществами по среднегодовым концентрациям в 2013 году с использованием ГИС (ПДКм.р. взвешенных веществ – 0,500)

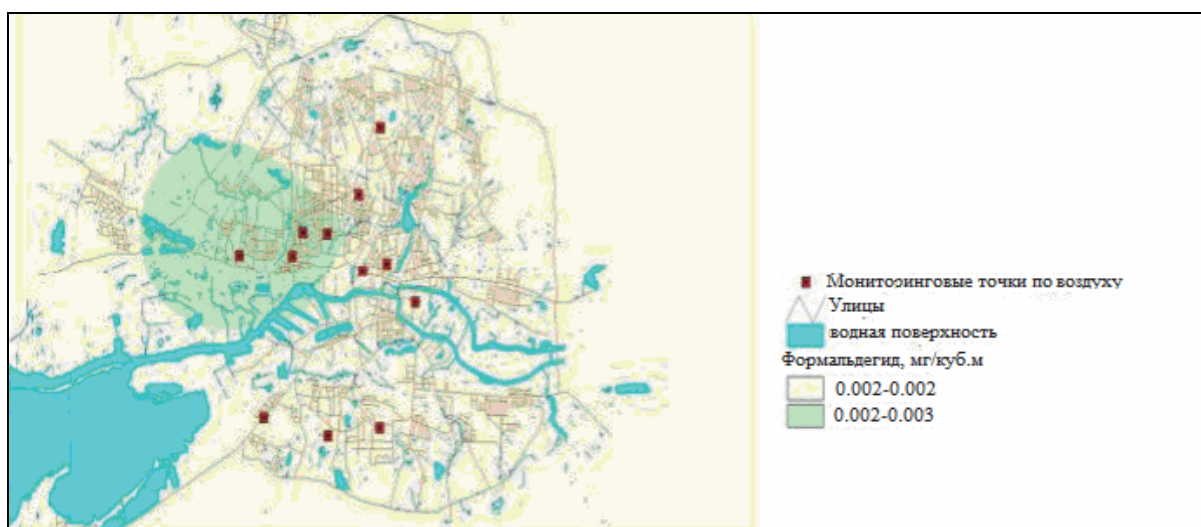
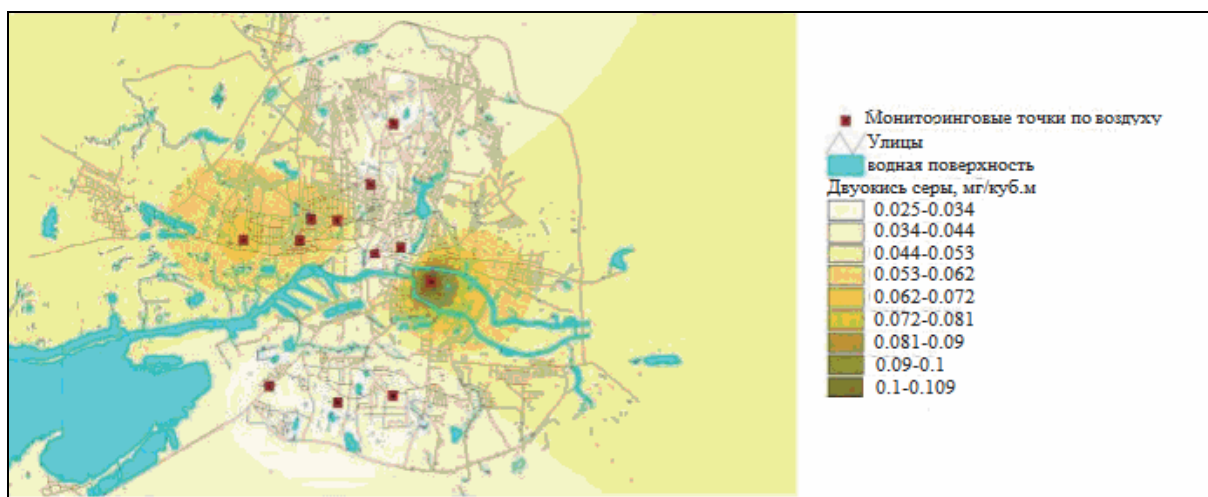


Рис. 2.7. Характеристика загрязненности атмосферного воздуха г. Калининграда формальдегидом по среднегодовым концентрациям в 2013 году с использованием ГИС (ПДКм.р. формальдегида – 0,0350)



**Рис. 2.8. Характеристика загрязненности атмосферного воздуха г. Калининграда диоксидом серы по среднегодовым концентрациям в 2013 году с использованием ГИС (ПДКм.р. SO<sub>2</sub> – 0,500)**

### **Мероприятия в области охраны атмосферного воздуха**

В рамках целевой программы Калининградской области «Экологическое оздоровление территории Калининградской области на 2008-2013 годы» на территории Калининградской области реализовывалась задача по строительству и реконструкции сооружений по очистке промышленных выбросов в атмосферный воздух в промышленности, сельском хозяйстве и жилищно-коммунальном секторе, также в области проводятся мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей и объектов теплоснабжения.

Прокладка новых и модернизация действующих сетей теплоснабжения позволила минимизировать аварийные ситуации и снизить загрязнение окружающей среды теплом.

Проводится комплексная реконструкция крупных автомагистралей для грузового транспорта. В 2013 году проводилась реконструкция Берлинского моста, обеспечивающего движение транзитного грузового автотранспорта, минуя областной центр.



**Рис.2.9. Работы по реконструкции Берлинского моста**



Продолжается капитальный ремонт участка федеральной трассы Калининград – Нестеров, для чего из федерального бюджета выделено 544,9 млн. руб.

В 2013 году открыта новая дорога у российско-литовской границы Калининградской области со стороны МО «Советский городской округ».

Строительство обхода г. Советска с мостовым переходом через реку Неман и транспортной развязкой в разных уровнях при пересечении с автодорогой «Советск-Гусев» планируется завершить в 4 квартале 2014 года.

Общее выполнение работ с начала строительства составляет более 900 млн. руб. Лимит финансирования на 2013 год - свыше 500 млн. руб. Строительные работы ведутся в тесном партнерстве с литовской стороной. В 2013 году проведены две рабочие встречи в рамках российско-литовского Соглашения о строительстве обходов городов Советск и Панемуне с мостом через реку Неман.

Продолжено строительство «Приморского кольца», протяженность которого в 2013 году составила более 70 км (рис. 2.10.). Итогом первого этапа строительства является участок дороги от ул. А. Невского в г. Калининграде (на выезде) до г. Зеленоградска. Второй этап строительства был реализован в 2012 году – путь составил от г. Зеленоградска до г. Светлогорска. Третьим этапом станет шоссе от Светлогорска до г. Балтийска. Завершается возведение Приморского транспортного кольца обходом от пос. им. А. А. Космодемьянского и окружной дороги вокруг г. Калининграда. В 2013 году получена проектная и экспертная документация на строительство третьего этапа дороги - в направлении г. Балтийска.



Рис. 2.10. «Приморское кольцо»

Продолжается работа по газификации региона. Одним из основных направлений развития газового комплекса в соответствии с федеральной целевой программой является газификация районов и городов области.

В рамках Программы в 2013 году было реализовано мероприятие по реконструкции (перевод) на природный газ котельной в пос. Донское.

Завершаются работы по вводу в эксплуатацию котельной в г. Зеленоградске (перевод на газ), и строительству газовой котельной

городской больницы № 1 по ул. Чапаева, 26-28 в г. Калининграде. Проведена реконструкция отдельно стоящей котельной с переводом на газ в городе Немане Калининградской области по улице Луговая, 11.

В г. Калининграде в 2013 году состоялся пуск мобильной газотурбинной электростанции (МГТЭС) мощностью 22,5 МВт. Проект реализован входящими в группу компаний «Россети» ОАО «Янтарьэнерго» и ОАО «Мобильные ГТЭС».



**Рис. 2.11. Мобильная газотурбинная электростанция**

Появление МГТЭС как резервного источника электроэнергии стало первым шагом к обеспечению работы энергосистемы Калининградской области в изолированном режиме. Сегодня в регионе разрабатывается новая архитектура магистральных сетей. Проект должен быть представлен в 2014 году.

В рамках реализации Государственной программы социально-экономического развития региона до 2020 года, а также Федеральной целевой программы «Ликвидация экологического ущерба окружающей среде, накопленного в результате прошлой хозяйственной деятельности» на 2014–2025 годы» продолжены мероприятия по ликвидации «горячих» экологических точек, в том числе проект рекультивации и ликвидации короотвала, золоотвала предприятия «Дарита» (бывшего целлюлозно-бумажного комбината) и полигона ТБО в пос. им. А. Космодемьянского.

По поручению Губернатора Калининградской области, при участии администрации городского округа «Город Калининград» в связи с жалобами граждан, Государственное автономное учреждение Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ-Калининград» (далее – ГАУ КО «ЕКАТ») выполнило работы по оценке воздействия на атмосферный воздух хозяйственной деятельности, осуществляемой промышленными предприятиями в пос. Прибрежный (г. Калининград), и произвело расчет рассеивания загрязняющих веществ от всех источников выбросов промышленных объектов.

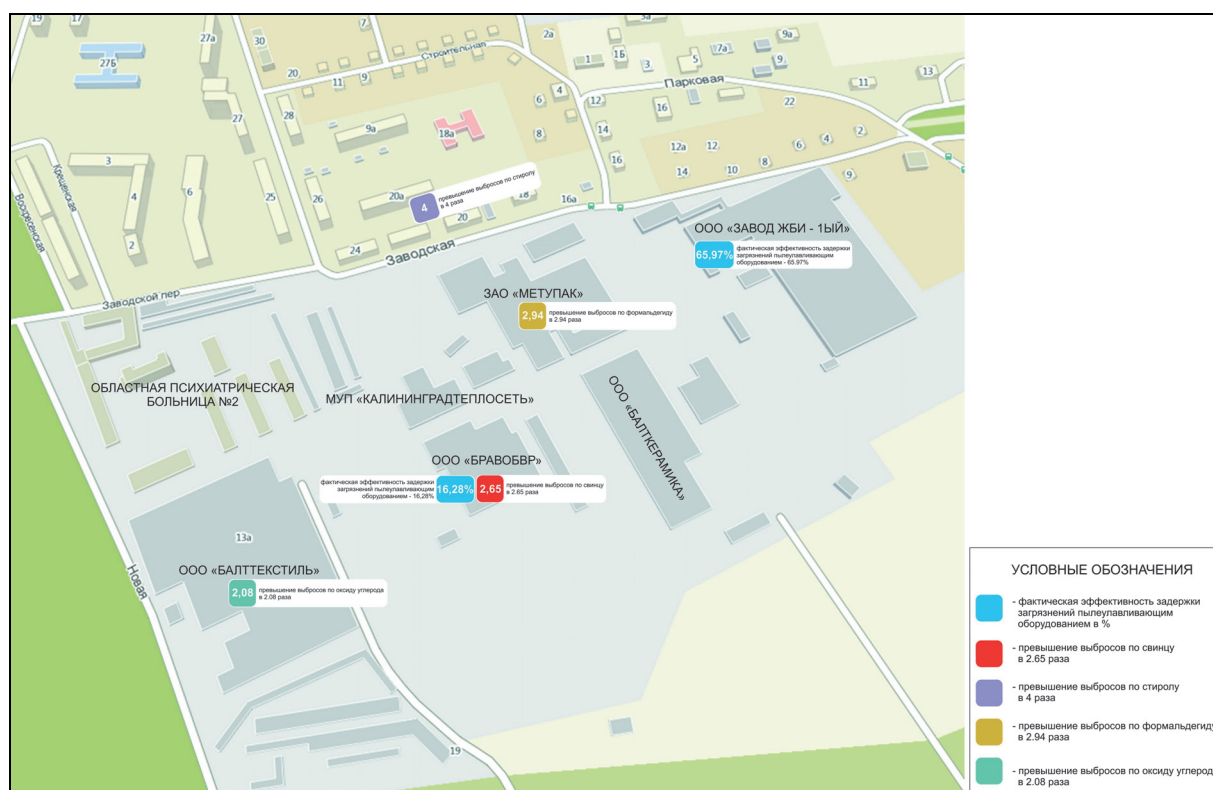
В экологическом аудите приняли участие семь организаций: ООО «БРАВОБВР», ООО «Балттекстиль», ООО «БалтКерамика», ООО «Завод

ЖБИ-1й», ЗАО «МетУпак», МУП КХ «Водоканал», МУП «Калининградтеплосеть».

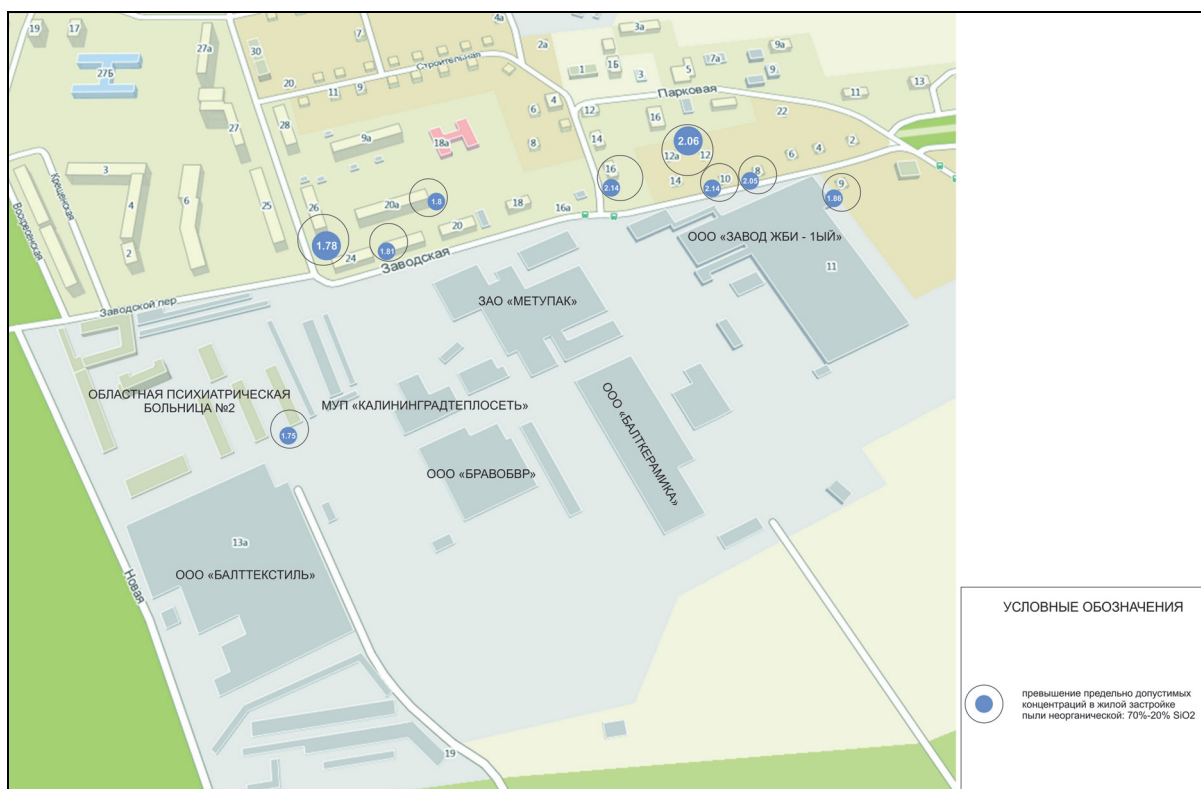
В процессе натурных и лабораторных исследований были выявлены различные несоответствия нормативно-законодательной документации в сфере охраны окружающей среды и нарушение производственных процессов.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ для группы аудируемых предприятий п. Прибрежный показал максимальное превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне по следующим веществам: по диоксиду азота - в 1,2 раза; пыли неорганической 70-20 % SiO<sub>2</sub> - в 2,14 раза, что может свидетельствовать о недостаточности размера индивидуальной санитарно-защитной зоны, установленной для каждого предприятия, и о недостаточной технологии очистки газовоздушных смесей, отходящих от источников выбросов.

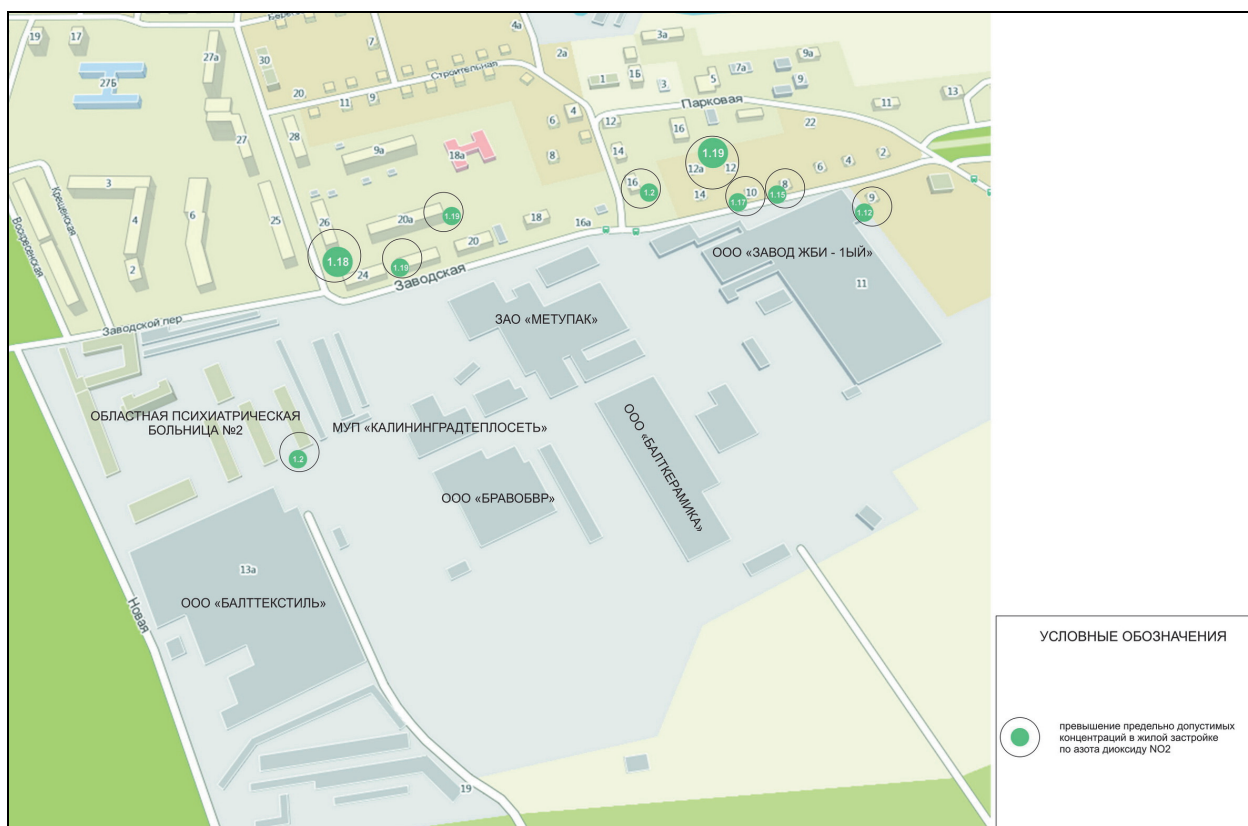
Расчет рассеивания загрязняющих веществ на предприятиях в пос. Прибрежный представлен на рисунках 2.12 -2.14.



**Рис. 2.12. Лабораторные исследования газовоздушной смеси на источниках выбросов и атмосферного воздуха на границе жилой застройки, показавших превышение нормативов предельно допустимых выбросов и степень очистки ПГУ в пос. Прибрежный, г. Калининград**



**Рис. 2.13. Карта-схема распределения концентраций загрязняющих веществ (пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>) от группы промышленных предприятий в жилой застройке пос. Прибрежный, г. Калининград**



**Рис. 2.14. Карта-схема распределения концентраций загрязняющих веществ (диоксид азота NO<sub>2</sub>) от группы промышленных предприятий в жилой застройке пос. Прибрежный, г. Калининград**

### **Раздел III. Поверхностные и подземные воды. Морские воды**

Состояние водной среды Калининградской области определяется, прежде всего, ее географическим положением, климатическими особенностями, подстилающими грунтами, рельефом и антропогенными факторами.

ФГУ «Калининградский центр гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды» проводит общегосударственный мониторинг поверхностных вод суши по гидрохимическим показателям на 11 водотоках (13 пунктов наблюдений, 18 створов, 20 вертикалей) на территории Калининградской области. Пробы воды отбираются ежедекадно (пункты второй категории), ежемесячно (пункты третьей категории), ежеквартально (пункты четвертой категории). По возможности, отборы проб на водотоках приурочиваются к основным фазам гидрологического режима (зимняя и летняя межени, весеннее половодье, осенний паводок).

Мониторинг поверхностных вод осуществляется по следующим параметрам: температура, запах, цветность, прозрачность, взвешенные вещества, растворенный кислород, диоксид углерода, сероводород, магний рН и удельная электрическая проводимость, хлорид-ион, сульфат-ион, жесткость общая, гидрокарбонаты, кальций, ХПК, БПК<sub>5</sub>, азот аммонийный, азот нитратный, азот нитритный, сумма азота минерального, фосфаты кремний, железо общее, лигносульфонат натрия, сумма ионов натрия и калия, степень насыщения кислородом, ртуть, АСПАВ, нефтепродукты, пестициды.

Общий уровень загрязнения рек Калининградской области по гидрохимическим показателям в 2013 году по сравнению с 2012 годом существенно не изменился. Случаев высокого и экстремально-высокого загрязнения не зафиксировано.

В 2013 г. по сравнению с 2012 г. ситуация с состоянием как подземных, так и поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качеством воды в местах водозабора существенно не изменилась и остается стабильной.

#### **Морское побережье**

Общая длина побережья Балтийского моря в Калининградской области составляет 147,7 км, половина его (около 72 км) приходится на примыкающие к Самбийскому полуострову косы: Куршскую (49 км) и Балтийскую (25 км).

Побережье Самбийского полуострова по-прежнему характеризуется активной абразией берегов, практически полным отсутствием стабильных участков клифа, слабым развитием пляжей, отсутствием авандюн, большими уклонами подводного берегового склона, широким распространением в прибрежной зоне валунно-глыбового бенча. Интенсивное разрушение берегов Самбийского полуострова (по данным ученых, ежегодно размывается от полуметра до трех метров берега, примерно 100 гектаров

суши оказываются под водой), приносящее порой значительный материальный ущерб, вызывает необходимость проведения берегозащитных мероприятий. Берегозащита как проявление техногенеза представляет собой искусственное изменение хода природных береговых процессов посредством возведения комплексов сооружений активной и пассивной защиты, применения специальных приемов и мер, направленных на предотвращение или прекращение разрушения морских берегов.

Постановлением Правительства Калининградской области от 22.12.2010 №946 была утверждена целевая Программа Калининградской области «Защита побережья Балтийского моря, Калининградского и Куршского заливов в пределах Калининградской области на 2011-2020 годы».

В рамках данной Программы предполагается реализация мероприятий, направленных на защиту аварийных участков берега и прибрежных населенных пунктов от негативного воздействия моря. Ресурсное обеспечение Программы из средств областного бюджета составляет 225 млн. рублей.

Ожидаемые результаты реализации Программы:

1) защита от негативного воздействия моря участков берега и прибрежных населенных пунктов в пределах расположения берегозащитных сооружений;

2) снижение протяженности аварийных участков побережья в два раза;

3) снижение среднего отступления берега до -0,4 метра в год;

4) сохранение государственных средств при предотвращении возможных чрезвычайных ситуаций благодаря информационному обоснованию принимаемых мер по защите побережья;

5) улучшение экологического состояния морского побережья в рекреационных зонах и городах-курортах.



**Рис. 3.1. Побережье Балтийского моря после шторма**

## Морские воды

К территории Калининградской области примыкают морские воды Балтийского моря. Площадь подконтрольной акватории составляет 9,6 тыс. км кв., из них:

- внутренние морские воды – 1,8 тыс. км кв. (Куршский залив – 1,3 тыс. км кв., Калининградский (Вислинский) залив – 0,472 тыс. км кв.);
- территориальные воды РФ – 2,8 тыс. км кв.;
- экономическая зона РФ – 5,0 тыс. км кв.

По данным мониторинговых исследований, проведенных отделом надзора на море (Калининградская область) департамента Росприроднадзора по Северо-западному федеральному округу по заказу ООО «Лукойл-Калининградморнефть» с января по декабрь 2013 года, показатели химического состава, качества и загрязнения прибрежных вод Балтийского моря РФ находились в пределах природной изменчивости.

Исследования содержания и распределения контролируемых веществ состава и загрязнения морской воды в 2013 году проводились на станциях локального мониторинга с МЛСП D-6, а также на шести прибрежных станциях регионального мониторинга. Кроме того, с использованием судна МРТК К-1129 было выполнено исследование всего района мониторинга.

В 2013 г. были проведены исследования на 63 станциях и выполнено 1380 химических анализов проб морской воды для определения концентрации растворенного кислорода, БПК<sub>5</sub>, содержания азота аммонийного, азота нитритного, азота нитратного, азота общего, фосфора фосфатов, АПАВ, нефтепродуктов, полиароматических углеводородов.

Таблица 3.1

Сезонные изменения содержания загрязняющих веществ в морских водах

| Наименование показателя | Концентрация в морской воде |                           |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|                         | максимум, период            | минимум, период           |
| Растворенный кислород   | >9 мг/л, март-май           | 0,38 мг/л, июнь-август    |
| Нитритный азот          | 5-8 мкг/л, январь-март      | <1 мкг/л, май-август      |
| Нитратный азот          | >50 мкг/л, февраль-март     | <5-10 мкг/л, май-сентябрь |
| Фосфор                  | >10 мкг/л, февраль-март     | 0,3 мкг/л, апрель-июль    |

Содержание растворенного кислорода в морской воде варьировалось в пределах 0,38-15,16 мгО<sub>2</sub>/л в течение года в зависимости от сезона, прогрева воды и глубины отбора проб. Максимальные концентрации в течение всего периода наблюдались в поверхностном слое и обычно превышали 9 мгО<sub>2</sub>/л. Наибольшие концентрации отмечены в период весеннего «цветения» воды. За счет высокой первичной продукции вода интенсивно обогащалась кислородом. Значительных различий между акваториями регионального и локального мониторинга не выявлено. Минимальная концентрация кислорода (0,38 мгО<sub>2</sub>/л) была отмечена в придонном слое глубоководной станции № 22 Гданьской впадины. Снижение содержания кислорода в поверхностном слое в летний период обусловлено снижением его

растворимости в более теплой воде.

Содержание нитритного азота на исследуемой акватории изменялось в диапазоне от 0,2 до 7,8 мкгN/л. Максимальные концентрации нитритов (5-8 мкгN/л) наблюдались в январе-марте, как результат зимнего накопления, а минимальные (<1 мкгN/л) - в мае по август за счет интенсивного потребления фитопланктоном. Превышений ПДК (20 мкгN/л) не отмечено на протяжении всего периода наблюдений.

Содержание нитратного азота изменялось в широком диапазоне 1,1-98,4 мкгN/л. Максимальные концентрации (>50 мкгN/л) наблюдались в феврале-марте как результат зимнего накопления за счет разложения органических веществ. С мая по сентябрь наблюдался дефицит нитратного азота (<5-10 мкгN/л) из-за интенсивного потребления фитопланктоном. Высокие концентрации нитратов отмечены в придонных слоях, где происходит скопление и минерализация органического вещества. Превышение ПДК (9100 мкгN/л) не отмечено на протяжении всего периода наблюдения.

Концентрация аммонийного азота в 2013 г. изменялась в широком диапазоне (2,0-112,2 мкгN/л). Наибольшие концентрации (>30 мкгN/л) наблюдались в июне-августе и октябре после весеннего и летнего развития фитопланктона как результат минерализации органических веществ. Превышение ПДК (390 мкгN/л) в период наблюдений не отмечено.

Содержание валового азота, которое характеризует суммарные концентрации в воде всех форм азота, в том числе и органической, на исследуемой акватории в юго-восточной части Балтийского моря с января по декабрь 2013 г. изменялось в пределах от 245 до 726 мкгN/л. Значительной сезонной изменчивости не выявлено, в течение года происходило перераспределение минеральных органических форм азота. В зимний период большую долю составляли минеральные формы азота, концентрации которых значительно снижались весной и летом.

Содержание минерального фосфора в 2013 г. изменялось в широком диапазоне от 0,3 до 151,8 мкгP/л, что определялось сезонным развитием фитопланктона и продукционными процессами в Балтийском море. Максимальные концентрации (>10 мкгP/л) наблюдались в феврале-марте как результат зимнего накопления за счет разложения органических веществ. Минимальные концентрации фосфатов наблюдались в поверхностном слое в апреле – июле за счет их почти полного потребления фитопланктоном. Максимальное содержание минерального фосфора (151,2 мкгP/л) было в придонном слое Гданьской впадины, где интенсивно проходили процессы минерализации органического вещества. Превышений ПДК не отмечено за весь период наблюдений.

Величина биохимического потребления кислорода (БПК<sub>5</sub>) в 2013 г. варьировала в пределах 0,11-4,66 мгO<sub>2</sub>/л. Максимальное содержание легкоокисляемой органики с превышением ПДК (2 мгO<sub>2</sub>/л) наблюдались в апреле в период весеннего «цветения» водорослей. Высокие значения БПК<sub>5</sub>



на уровне или превышающие ПДК наблюдались большую часть исследуемого периода (январь-август 2013 г.), как результат загрязнения и эвтрофирования.

Содержание анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) изменялось в пределах от 0,005-0,046 мг/л. Значительной сезонной изменчивости концентрации АПАВ не выявлено. Максимальные концентрации АПАВ, в том числе в районе МЛС D-6, были в 2 раза ниже ПДК.

Содержание нефтепродуктов на станциях регионального мониторинга варьировало от 0,008 до 0,045 мг/л. За период наблюдений на акватории регионального и локального мониторинга содержание нефтепродуктов в воде было ниже ПДК. В районе локального мониторинга концентрации нефтепродуктов выше, чем на прибрежных станциях регионального мониторинга Кравцовского месторождения D-6.

Содержание полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в морской воде в юго-восточной части Балтийского моря в пределах регионального мониторинга Кравцовского месторождения выполнялось в весенний (май) и летний (июль) периоды 2013 г. Во время исследований определяли 15 индивидуальных ПАУ: нафталин, ацетинафтилен, антрацен, аценафтен, фенантрен, флюорен, флуорантен, пирен, хризен, бенз(к)флуорантен, бенз(б)флуорантен, бенз(а)пирен, бенз(а,h)антрацен, дибенз(а,h)антрацен, бенз(g,h,i)перилен.

Суммарное содержание 15 индивидуальных ПАУ варьировало в поверхностных слоях от 8,7 до 120,0 нг/л, а в придонном - от 5,1 до 171,5 нг/л. Высокие концентрации суммарного содержания ПАУ (>60 нг/л) наблюдались в поверхностном слое на прибрежных станциях и в мористой зоне. Среднее содержание ПАУ в поверхностном слое (48,2 нг/л) было выше, чем в придонном (39,8 нг/л), вероятно поступление загрязнения с судов и с материковым стоком.

За период производственного экологического мониторинга Кравцовского месторождения максимальные концентрации ПАУ как в районе регионального, так и локального мониторинга наблюдались в 2004 г. В период с 2006 по 2012 гг. для всего района регионального мониторинга наблюдается снижение концентраций ПАУ. В 2013 г. средние концентрации ПАУ для района регионального мониторинга (44,7 нг/л) были незначительно выше среднемноголетнего уровня (37,8 нг/л). Для района локального мониторинга у МЛСП D-6 после достаточно высокого уровня в 2009-2011 гг. происходило снижение концентраций ПАУ в 2012 - 2013 г.г., концентрация ПАУ (33,9 нг/л) была ниже среднемноголетнего уровня (45,8 нг/л). Следовательно, тенденций увеличения загрязнения по суммарному ПАУ в последние годы не наблюдается.

Загрязнение воды Балтийского моря ПАУ в районе экологического мониторинга Кравцовского месторождения в июле 2013 г. носило локальный характер. На большинстве станций суммарное содержание ПАУ было на

низком уровне, тогда как на других достигало 60-170 нг/л. Высокие концентрации ПАУ в поверхностных водах моря наблюдаются в местах, где имели место случайные выбросы загрязняющих веществ или утечки нефтепродуктов, в том числе топлива морских судов. Устойчиво высоких концентраций ПАУ в придонных слоях воды, связанных с систематическим загрязнением данного района, не выявлено, и экологическая обстановка в данном районе стабильна.



**Рис. 3.2. Платформа Кравцовского месторождения (Д-6)**

Таким образом, на станциях регионального мониторинга морской нефтедобычи на Кравцовском месторождении (D-6) концентрации химических веществ (растворенного кислорода, азота аммонийного, азота нитритного, азота нитратного, азота валового, фосфора фосфатов, СПАВ, нефтепродуктов, ПАУ), характеризующих состав и загрязнение морской воды, варьировали в диапазоне природных сезонных значений. Систематического антропогенного загрязнения, в том числе в районе МЛСП, в 2013 г. не выявлено. Лишь БПК<sub>5</sub> устойчиво превышала ПДК, что обычно для эвтрофных районов Балтики.

Анализ проведенных Управлением Роспотребнадзора по Калининградской области лабораторных исследований показал, что качество морской воды в 2013 г. по санитарно-химическим показателям в сравнении с 2010-2012 гг. не изменилось и остается стабильно удовлетворительным: все отобранные пробы соответствовали санитарным требованиям.

Удельный вес неудовлетворительных проб воды по микробиологическим показателям по сравнению с 2012г. практически не

изменился и составил 6,8% в 2013 г. (в 2011г. – 3,9%, в 2012 г. – 4,0%), что может быть обусловлено значительной нагрузкой на морские зоны рекреации с учетом теплой погоды в течение летнего сезона 2013 г.

В целом, за последние семь лет качество воды в прибрежных зонах моря и заливов, используемых в рекреационных целях, остается стабильным.

Таблица 3.2

**Результаты лабораторных исследований качества прибрежных вод на территории Калининградской области за 2007-2013 годы**

| Годы | Исследования по санитарно-химическим показателям |                     | Исследования по микробиологическим показателям |                    | Исследования по паразитологическим показателям |                    |
|------|--|---------------------|--|--------------------|--|--------------------|
|      | Всего проб                                       | Не отвечает нормам  | Всего проб                                     | Не отвечает нормам | Всего проб                                     | Не отвечает нормам |
| 2007 | 84   | 17 проб             | 83   | 6 проб             | 18   | 0                  |
| 2008 | 80   | 10 проб             | 256  | 1,2 %              | 10   | 0                  |
| 2009 | 120  | 14 проб<br>(11,7 %) | 269  | 1,9 %              | 17   | 0                  |
| 2010 | 135  | 0                   | 257  | 2,0 %              | 25   | 0                  |
| 2011 | 158  | 0                   | 255  | 3,9 %              | 45   | 0                  |
| 2012 | 151  | 0                   | 273  | 4,0%               | 14   | 0                  |
| 2013 | 142  | 0                   | 322  | 6,8%               | 12   | 0                  |

**Реки и озера**

Поймы рек области расположены низко, местами заболочены. Термический режим определяется источниками питания и влиянием атмосферных условий. Особенностью гидрохимического режима рек Калининградской области является высокое содержание железа общего, что связано, вероятно, с составом геологических структур.

В летний период, с повышением температуры воды, уровень гидрохимического загрязнения поверхностных водных объектов, как правило, возрастает.

В ряде районов области и в г. Калининграде существенное влияние на загрязнение поверхностных вод оказывают предприятия коммунального хозяйства. Ряд городов области не имеет очистных сооружений, отсюда и высокое содержание биогенных элементов в водотоках – приемниках сточных вод.

Состояние водных объектов, используемых для рекреации (II категория) улучшилось в 2013г. по санитарно-химическим показателям и составило 3,1% (в 2010г. – 16,1%, в 2011г. – 6,9 %, в 2012 г. – 4,1%), по микробиологическим показателям отмечается незначительное улучшение (с 6,3% в 2012г. до 6.1% в 2013 г., в 2011г. – 9%). По паразитологическим показателям в 2013 году несоответствующие пробы не выявлены. На рисунке 3.3 наглядно отражено снижение количества неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в 2010-2013 гг.

Возбудители инфекционных заболеваний в водоемах I категории, как и в 2011-2012 гг, не выделялись. В водоемах II категории – выделялись в одной пробе (в 2011г. в 2-х пробах, в 2012г. – в 1-й пробе).

В целом за последние 4 года отмечается тенденция улучшения качества воды водоемов II категории по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (рис. 3.3).

Поверхностные водоемы подвержены загрязнению в большей степени, чем прибрежные воды. Причинами загрязнения поверхностных водоемов, помимо основных (сброс неочищенных и недоочищенных сточных вод, в т.ч. ливневых), является отсутствие регулярной очистки русел рек и озер.

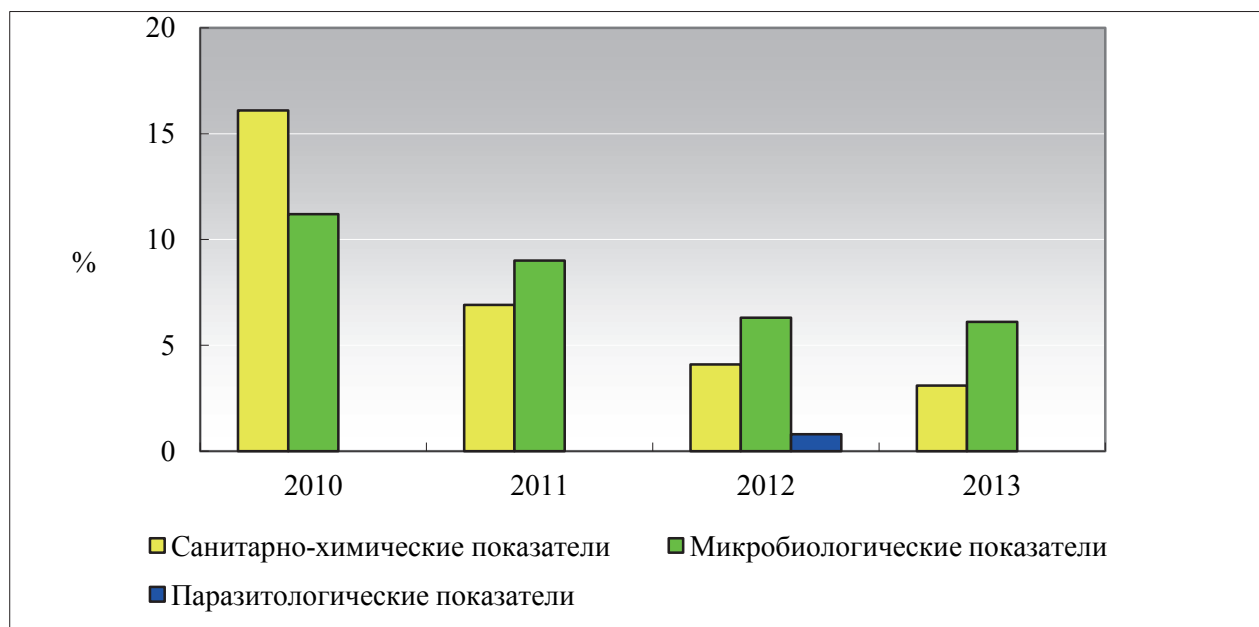


Рис. 3.3. Результаты лабораторных исследований качества воды водоемов 2-й категории Калининградской области за 2010-2013 гг.

Данные лабораторных исследований подтверждают, что процессы самоочищения водоемов не справляются с загрязнением неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами.

В 2013 году случаев высокого (ВЗ) и экстремально-высокого (ЭВЗ) загрязнения поверхностных водных объектов не зафиксировано.

### **Бассейн реки Неман**

#### **Река Неман (г. Советск, Калининградская область)**

Общая длина без притоков – 937,0 км, на территории области 107,0 км.

Площадь водосбора с территории области составляет около 4,2 тыс. км<sup>2</sup>, что немногим более 4% от общей площади 98,2 тыс. км<sup>2</sup>.

На территории Калининградской области река Неман протекает в районе расположения городов Неман и Советск, поэтому загрязнение реки определяется, в основном, сбросами предприятий жилищно-коммунального хозяйства данных городов.

Воды реки характеризуются классом ЗБ (очень загрязненные). Качество вод по сравнению с прошлым годом ухудшилось, изменился разряд (3А→3Б).

Кислородный режим - удовлетворительный.



**Рис. 3.4. Река Неман.**

Химическое потребление кислорода превышало ПДК во всех отобранных пробах. Кратность превышения в фоновом и контрольных створах составила 2,2/2,1/2,1 раза соответственно. Максимальные концентрации – 44,2/40,1/38,5 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация в фоновом створе увеличилась в 2013 г. по сравнению с предыдущим годом и составила 33,2 мг/дм<sup>3</sup>, в контрольных створах уменьшилась и составила соответственно 31,0 и 31,4 мг/дм<sup>3</sup>. Водоток загрязнен легкоокисляемыми органическими веществами: во всех отобранных пробах значения БПК<sub>5</sub> превышали предельно допустимый уровень. Кратность превышения ПДК составила 1,5/1,5/1,5 раза соответственно. Максимальные концентрации БПК<sub>5</sub> в фоновом и первом контрольном створах – 4,2/4,0 мг/дм<sup>3</sup> соответственно, что выше, чем в 2012 г. (3,6/3,8 мг/дм<sup>3</sup>), максимальная концентрация во втором контрольном створе не изменилась и составила 3,9 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация в фоновом створе осталась на уровне прошлого года (3,05 мг/дм<sup>3</sup>), в контрольных створах снизилась и составила соответственно 3,03/3,01 мг/дм<sup>3</sup>.

В фоновом створе 66,7% отобранных проб концентрации азота аммонийного превышали ПДК, в первом контрольном створе – 58,3% проб; во втором контрольном створе – 50,0%. Кратность превышения ПДК в фоновом створе – 1,4, в первом контрольном створе – 1,5, во втором контрольном створе – 1,6. Среднегодовые концентрации азота аммонийного

– 0,475/0,469/0,483 мг/дм<sup>3</sup> выросли в 2013г. по сравнению с предыдущим годом (0,352/0,352/0,335 мг/дм<sup>3</sup>).

В фоновом и во втором контрольном створах превышения ПДК азота нитритного наблюдались в 50% отобранных проб по каждому створу. В первом контрольном створе 75% проб превышали ПДК. Кратность превышения ПДК составила соответственно 1,6/1,5/1,6. Максимальные концентрации азота нитритного составили 0,044/0,039/0,039 мг/дм<sup>3</sup>, что выше, чем в 2012 году. Среднегодовые концентрации возросли по сравнению с прошлым годом – 0,023/0,026/0,023 мг/дм<sup>3</sup>.

В фоновом и во втором контрольном створах превышения ПДК железа общего наблюдались в 8 из 12 отобранных проб. Кратность превышения составила 1,6/1,6/1,5 соответственно. Максимальные концентрации в контрольных створах повысились по сравнению с 2012 годом и составили 0,234/0,205 мг/дм<sup>3</sup>, в фоновом створе максимальная концентрация железа снизилась до 0,224 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовые концентрации возросли по сравнению с прошлым годом и составили 0,130/0,123/0,119 мг/дм<sup>3</sup> соответственно.

Аналогично с предыдущим годом наблюдались превышения ПДК ртути, как в фоновом, так и в контрольных створах.

В отличие от 2012 года, отмечались превышения ПДК по нефтепродуктам в контрольных створах, среднегодовые концентрации составили 0,017/0,039/0,037 мг/дм<sup>3</sup> соответственно.

### **Река Неман, рукав Матросовка (д. Мостовое, Калининградская область)**

Река Матросовка – трансграничный водоток. Она протекает по территории Литвы (Гиляя) и Калининградской области. Длина на территории Калининградской области составляет 43 км. Ширина рукава Матросовка 60–70 м.

Река Матросовка является левой протокой дельты реки Неман и впадает в Куршский залив. Глубина рукава составляет от 1,5 до 3,0 м.

Воды реки характеризуются классом ЗБ (очень загрязненные). Качество вод по сравнению с прошлым годом ухудшилось, изменился разряд (3А→3Б).

Кислородный режим реки удовлетворительный.

Аналогично с предыдущим годом, значения химического потребления кислорода превышали ПДК во всех отобранных пробах, кратность превышения ПДК – 2,0. Максимальная концентрация выше, чем в 2012 году и составляет 42,5 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация – 30,3 мг/дм<sup>3</sup>, снизилась по сравнению с предыдущим годом (32,7 мг/дм<sup>3</sup>).

Воды реки загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами: во всех отобранных за год пробах значения БПК<sub>5</sub> превышали ПДК, кратность превышения – 1,5. Максимальная концентрация выросла и составляет 4,20 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация – 3,03 мг/дм<sup>3</sup>, снизилась по сравнению с предыдущим годом.

Превышающие норму концентрации азота аммонийного наблюдались в половине отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 1,5 (больше, чем в 2012 году). Максимальная концентрация выше, чем в 2012 году и составляет 0,740 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация – 0,433 мг/дм<sup>3</sup>, увеличилась по сравнению с предыдущим годом (0,371 мг/дм<sup>3</sup>).

Наблюдалось превышение ПДК азота нитритного (в 8 пробах из 12 отобранных). Кратность превышения ПДК – 1,6. Максимальная концентрация выросла и составила 0,044 мг/дм<sup>3</sup> (0,028 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация незначительно увеличилась и составила 0,026 мг/дм<sup>3</sup>.

В 8 из 12 отобранных проб концентрация железа общего превышала предельно допустимый уровень. Кратность превышения ПДК – 1,4. Максимальная концентрация составила 0,166 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация – 0,109 мг/дм<sup>3</sup>, увеличилась по сравнению с предыдущим годом (0,100 мг/дм<sup>3</sup>).

Наблюдалось одно превышение ПДК ртути с кратностью 1,0.

### **Река Шешупе (с. Долгое, Калининградской область)**

Общая длина без притоков – 308,0 км, на территории области 114,0 км.

Общая площадь водосбора – 6120 км<sup>2</sup>.

Река Шешупе – трансграничный водоток. Она берет начало в Литовской Республике и, протекая по территории Калининградской области, впадает в реку Неман.

В 2013 году был завершен проект по реконструкции очистных сооружений в г. Краснознаменск. Успешная реализация проекта позволила прекратить сброс неочищенных стоков в реку Шешупе, а через нее и в реку Неман, что в дальнейшем обеспечит благоприятное влияние на экосистемы рек.

Водоток характеризуется классом ЗБ (очень загрязненный). Класс качества вод реки остался без изменений по сравнению с 2012 годом.

Кислородный режим реки удовлетворительный.

Химическое потребление кислорода превышало ПДК во всех отобранных пробах. Кратность превышения ПДК – 2,6. Максимальная концентрация составила 54,8 мг/дм<sup>3</sup>, что значительно выше, чем в 2012 году (38,9 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация – 38,8 мг/дм<sup>3</sup>, увеличилась по сравнению с предыдущим годом (32,7 мг/дм<sup>3</sup>).

Воды реки загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами. Как и в предыдущем году, во всех отобранных за год пробах значения БПК<sub>5</sub> превышали ПДК, кратность превышения ПДК – 1,6. Максимальная концентрация составила 4,5 мг/дм<sup>3</sup>, что выше, чем в 2012 году (38,9 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация незначительно увеличилась по сравнению с предыдущим годом – 3,2 мг/дм<sup>3</sup>.

Превышающие норму концентрации азота аммонийного наблюдались в 11 из 12 отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 1,6. Максимальная концентрация составила 0,960 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая

концентрация  $0,616 \text{ мг/дм}^3$ , увеличилась по сравнению с предыдущим годом –  $0,540 \text{ мг/дм}^3$ .

Превышения ПДК азота нитритного отмечались в 9 пробах из 12 отобранных. Кратность превышения ПДК – 2,2. Максимальная концентрация составила  $0,073 \text{ мг/дм}^3$ , что выше, чем в 2012 году. Среднегодовая концентрация увеличилась по сравнению с предыдущим годом –  $0,037 \text{ мг/дм}^3$ .

В 80% проб наблюдалось превышение ПДК железа общего, кратность превышения составила 2,1.

Превышений ПДК нефтепродуктов не наблюдалось. В одной пробе из пяти содержание ртути превышало ПДК.

### **Бассейн реки Преголя**

Река Преголя с ее многочисленными притоками – основная водная система области. Она образуется при слиянии рек Инструч (правая составляющая) и Анграпа (левая составляющая), берущих начало на Балтийской гряде. Главным истоком является река Анграпа (Винграпа) вместе со своим притоком – Писсой.

Длина без притоков – 123,0 км.

Общая площадь водосбора – 14,3 тыс. км<sup>2</sup> (Российская Федерация 6783 тыс. км<sup>2</sup>, Польская Республика 7571 тыс. км<sup>2</sup>).

Ширина речной долины 1,0 – 1,5 км, ширина реки от 20 до 80 м, средняя глубина 2 – 3 м, в нижнем течении местами до 9 – 16 м.



**Рис. 3.5. Река Преголя**

### **Река Преголя (г. Черняховск, Калининградская область)**

Водоток классифицирован как ЗБ (очень загрязненный). Класс качества вод реки по сравнению с предыдущим годом не изменился.

Кислородный режим реки удовлетворительный.



Значения химического потребления кислорода (ХПК) превышали ПДК во всех отобранных пробах. Кратность превышения ПДК – 2,2. Максимальная концентрация составила 40,7 мг/дм<sup>3</sup>, что значительно выше, чем в 2012 году (37,4 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация – 32,7 мг/дм<sup>3</sup>, незначительно уменьшилась по сравнению с предыдущим годом.

Воды реки загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами: во всех отобранных за год пробах значения БПК<sub>5</sub> превышали ПДК, кратность превышения ПДК–1,5. Максимальная концентрация составила 3,90 мг/дм<sup>3</sup>, что выше, чем в 2012 году (3,80 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация составила 2,94 мг/дм<sup>3</sup>.

Превышающие норму концентрации азота аммонийного наблюдались в 75% отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 1,8. Максимальная концентрация составила 1,190 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация 0,607 мг/дм<sup>3</sup>, увеличилась по сравнению с предыдущим годом – 0,549 мг/дм<sup>3</sup>.

Превышения ПДК азота нитритного отмечались во всех отобранных пробах. Кратность превышения ПДК – 2,0. Максимальная концентрация составила 0,079 мг/дм<sup>3</sup>, что незначительно выше, чем в 2012 году (0,077 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация незначительно увеличилась по сравнению с предыдущим годом – 0,040 мг/дм<sup>3</sup>.

В трех отобранных за год пробах концентрация железа общего превышала предельно допустимый уровень, кратность превышения составила 2,3. Максимальная концентрация составила 0,333 мг/дм<sup>3</sup>, что значительно выше, чем в 2012 году (0,225 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация составила 0,167 мг/дм<sup>3</sup>, незначительно увеличилась по сравнению с предыдущим годом (0,165 мг/дм<sup>3</sup>).

#### **Река Преголя (г. Гвардейск, Калининградская область)**

Водоток характеризуется классом ЗБ (очень загрязненный). Класс качества вод реки по сравнению с предыдущим годом не изменился.

Кислородный режим реки удовлетворительный.

Значения химического потребления кислорода (ХПК) превышали ПДК во всех отобранных пробах. Кратность превышения ПДК – 2,1. Максимальные концентрации составили 41/6/42,7 мг/дм<sup>3</sup>, а среднегодовые концентрации – 31,7/31,9 мг/дм<sup>3</sup>, что незначительно ниже по сравнению с предыдущим годом.

Воды реки загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами: во всех отобранных за год пробах значения БПК<sub>5</sub> превышали ПДК, кратность превышения ПДК–1,5. Максимальные концентрации составили 3,90/3,90 мг/дм<sup>3</sup>, а среднегодовые концентрации – 2,92/2,99 мг/дм<sup>3</sup>, что ниже по сравнению с предыдущим годом.

Превышающие норму концентрации азота аммонийного наблюдались в 9 из 12 отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 1,9. Максимальные концентрации составили 1,350/1,380 мг/дм<sup>3</sup>, а среднегодовые концентрации – 0,624/0,642 мг/дм<sup>3</sup>, что гораздо выше по сравнению с предыдущим годом.

Превышения ПДК азота нитритного отмечались во всех отобранных пробах. Кратность превышения ПДК – 1,8. Максимальные концентрации составили 0,065/0,065 мг/дм<sup>3</sup>, а среднегодовые концентрации – 0,036/0,036 мг/дм<sup>3</sup>, т.е. уменьшились по сравнению с предыдущим годом.

В 60% отобранных за год пробах концентрация железа общего превышала предельно допустимый уровень, кратность превышения составила 2,4. Максимальные концентрации составила 0,329/0,330 мг/дм<sup>3</sup>, что ниже, чем в 2012 году (0,331/0,348 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовые концентрации составила 0,169/0,179 мг/дм<sup>3</sup>, снизились по сравнению с предыдущим годом (0,191/0,198 мг/дм<sup>3</sup>).

### **Река Преголя (г. Калининград)**

Участок реки Преголя в самом нижнем течении находится в промышленной зоне города Калининграда и подвержен сильному антропогенному загрязнению. Основные источники загрязнения реки располагаются в приустьевой части от 5 до 0,5 км от устья, поэтому нагрузка на реку распределена крайне неравномерно. Город Калининград не имеет объединенных очистных сооружений: коммунально-бытовые и промышленные стоки поступают в водоток недостаточно очищенными, или совсем без очистки. В настоящее время строительство объединенных очистных сооружений заканчивается.

В летний период, с повышением температуры воды, уровень гидрохимического загрязнения реки возрастает, особенно в устьевой части - скопившиеся в результате постоянного поступления загрязненных сточных вод донные отложения под воздействием анаэробных бактерий начинают активно разлагаться, поглощая кислород. Ситуацию усугубляют особенности гидрологического режима реки - нагонные явления со стороны Вислинского залива. В этот период придонные слои активно перемешиваются, что также активизирует анаэробные процессы в донных отложениях.

Река Преголя по качеству вод в целом (в фоновом створе) на протяжении ряда лет оценивается как «очень загрязненная» (класс 3Б). В контрольном створе воды характеризуются как «грязные» (класс 4А). По сравнению с 2012 годом класс качества вод не изменился.

Наличие сульфатов и хлоридов в количествах, превышающих ПДК, объясняется влиянием морских вод Вислинского залива, подпирающих воды реки, в результате чего поступление соленых морских вод при определенных гидрометеорологических условиях существенно изменяет гидрохимический режим реки.

Аналогично с прошлым годом, окисляемость бихроматная превышала ПДК во всех отобранных пробах в обоих створах. Кратность превышения ПДК – 2,2/2,6. Максимальные концентрации составили 42,5/53,4 мг/дм<sup>3</sup>, что ниже, чем в 2012 году (43,2/54,1 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовые концентрации по сравнению с прошлым годом (34,3/45,2 мг/дм<sup>3</sup>) также снизились и составили 32,9/38,4 мг/дм<sup>3</sup> соответственно.

Воды реки загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами: во всех отобранных за год пробах, в обоих створах, значения БПК<sub>5</sub> превышали ПДК, как и в предыдущем году, кратность превышения ПДК – 1,6/1,9. Максимальные концентрации составили 4,2/4,5 мг/дм<sup>3</sup>, что в фоновом створе выше, а в контрольном - ниже, чем в 2012 году (3,6/5,0 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовые концентрации по сравнению с прошлым годом (3,19/4,19 мг/дм<sup>3</sup>) снизились и составили 3,17/3,77 мг/дм<sup>3</sup> соответственно.

Превышающие установленные критерии концентрации азота аммонийного отмечены в 9 из 12 отобранных проб, кратность превышения ПДК – 1,8. В контрольном створе все отобранные пробы превышали ПДК по азоту аммонийному, кратность превышения – 2,3. Максимальные концентрации составили 1,280/1,890 мг/дм<sup>3</sup>, что значительно выше, чем в 2012 году (1,110/1,460 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовые концентрации – 0,608/0,906 мг/дм<sup>3</sup> соответственно.

Во всех отобранных пробах в фоновом и контрольном створах наблюдались превышения ПДК по азоту нитритному. Кратность превышения ПДК – 2,0/2,6. Максимальная концентрация в фоновом створе не изменилась по сравнению с прошлым годом и составила 0,066 мг/дм<sup>3</sup>, а в контрольном створе увеличилась до 0,102 мг/дм<sup>3</sup> (0,077 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация в фоновом створе не изменилась по сравнению с прошлым годом и составила 0,040 мг/дм<sup>3</sup>, а в контрольном створе увеличилась до 0,051 мг/дм<sup>3</sup> (0,047 мг/дм<sup>3</sup>).

Превышающие норму концентрации по железу общему отмечены в 66,7% отобранных за год пробах в фоновом створе, в 75% - в контрольном створе. Кратность превышения ПДК – 3,0/2,9. Максимальные концентрации составили 0,401/0,434 мг/дм<sup>3</sup>, что значительно ниже, чем в 2012 году (0,492/0,491 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовые концентрации – 0,223/0,233 мг/дм<sup>3</sup> соответственно (в 2012 году - 0,228/0,238 мг/дм<sup>3</sup>).

В 80% отобранных проб в контрольном створе наблюдались превышения ПДК по магнию. Кратность превышения ПДК – 1,5. Максимальная концентрация в контрольном створе составила 79,8 мг/дм<sup>3</sup>, среднегодовая – 53,3 мг/дм<sup>3</sup>.

Превышающие установленные критерии концентрации хлоридов и сульфатов, как и в прошлом году, отмечены лишь в контрольном створе (в 58,3% проб наблюдались превышения по хлоридам, в 55,6% проб – по сульфатам). Кратность превышений ПДК составила 2,6/1,6 соответственно. В фоновом створе превышений по этим веществам не наблюдалось.

Аналогично с предыдущим годом, наблюдались превышения ПДК по ртути как в фоновом, так и в контрольном створах (20%/60% соответственно).

В отличие от предыдущего года, превышения ПДК по нефтепродуктам наблюдались лишь в контрольном створе (60 % проб).

**Рукав Дейма, река Преголя (г. Гвардейск, Калининградская обл.)**  
Общая длина без притоков – 37,0 км.

Общая площадь водосбора – 353,0 км<sup>2</sup>.

Река Дейма является рукавом реки Преголя, ответвляется от нее справа на 56 км от устья и впадает в Куршский залив Балтийского моря. Ширина реки от 50 до 100 м, глубина 2–3 м. Все притоки реки Деймы представляют собой небольшие водотоки, выходящие из берегов во время паводков.

Водоток характеризуется классом ЗБ (очень загрязненный). По сравнению с прошлым годом класс качества вод остался прежним.

Кислородный режим реки удовлетворительный.

Химическое потребление кислорода превышало ПДК во всех отобранных пробах. Кратность превышения ПДК – 2,2. Максимальная концентрация увеличилась и составила 54,4 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация увеличилась по сравнению с прошлым годом и составила 33,5 мг/дм<sup>3</sup>.

Воды реки загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами: во всех отобранных за год пробах, как и в предыдущем году, значения БПК<sub>5</sub> превышали ПДК, кратность превышений – 1,5. Максимальная концентрация составила 3,80 мг/дм<sup>3</sup>, что незначительно выше, чем в 2012 году (3,70 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация уменьшилась по сравнению с прошлым годом и составила 2,99 мг/дм<sup>3</sup>.

Превышающие норму концентрации азота аммонийного наблюдались в 83,3% отобранных проб (как и в 2012 году) с кратностью превышения ПДК – 1,8. Максимальная концентрация составила 1,150 мг/дм<sup>3</sup>, что значительно выше, чем в 2012 году (0,980 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация увеличилась по сравнению с прошлым годом и составила 0,629 мг/дм<sup>3</sup>.

В 11 пробах из 12 отобранных азот нитритный превышал установленные нормы, кратность превышения ПДК – 1,9. В 60% отобранных проб наблюдалось превышение ПДК по железу общему, кратность превышения – 2,3.

### **Река Инструч (с. Ульяново, Калининградская область)**

Общая длина без притоков – 101,0 км.

Общая площадь водосбора – 1250 км<sup>2</sup>.

Река Инструч берет начало на востоке Калининградской области и, сливаясь с рекой Анграпа, дает начало одной из крупнейших рек области – р. Преголя.

Самый крупный приток – река Ульяновка, которая искажает уровневый и гидрохимический режим реки Инструч в период весеннего половодья и дождевых паводков.

Вода реки характеризуется как «очень загрязненная» (ЗБ класс). По сравнению с прошлым годом класс качества вод не изменился.

Кислородный режим реки удовлетворительный.

Воды загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами. Во всех отобранных пробах наблюдаются превышения допустимых

концентраций БПК<sub>5</sub> и ХПК. Кратность превышения ПДК указанных веществ составила 1,7 и 2,5 соответственно.

Превышающие норму концентрации азота аммонийного, аналогично 2011 году, наблюдались во всех отобранных пробах с кратностью превышения ПДК – 1,7.

В 80% случаев содержание азота нитритного превышало установленные нормы. Кратность превышения ПДК – 1,4.

Во всех отобранных пробах наблюдались превышения ПДК по железу, кратность превышения – 2,8.

### **Река Анграпа (д. Берестово, Калининградская область)**

Общая длина без притоков – 169 км, на территории области 97 км.

Общая площадь водосбора – 3960 км<sup>2</sup>.

Река Анграпа – трансграничный водоток. Она берет начало в Республике Польша (Винграпа) и, сливаясь с рекой Инструч на территории Калининградской области, дает начало одной из крупнейших рек области – Преголе.



**Рис. 3.6. Река Анграпа**

Вода реки характеризуется как «очень загрязненная» (ЗБ класс). По сравнению с прошлым годом класс качества вод остался прежним.

Кислородный режим вод реки удовлетворительный.

Воды загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами.

Как и в прошлом году, во всех отобранных пробах наблюдаются превышения предельно допустимого уровня ХПК и БПК<sub>5</sub>. Кратность превышения ПДК составила: БПК<sub>5</sub> – 1,3; ХПК – 1,8.

В отличие от прошлого года, превышающие норму концентрации азота аммонийного наблюдались лишь в 40% отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 1,2.

В 60% случаев азот нитритный превышал установленные нормы. Кратность превышения ПДК составила 2,0.

Превышающие норму концентрации железа общего наблюдались во 80% отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 2,0.

### **Река Писса (д. Зеленый Бор, Калининградская область)**

Общая длина без притоков – 98 км.

Общая площадь водосбора – 1360 км<sup>2</sup> (устье – 1440 км<sup>3</sup>).

Река Писса вытекает из озера Виштынец, расположенного на востоке области. Основным притоком является река Красная с площадью водосбора 412 км<sup>2</sup>. Река Писса является правым притоком реки Анграпа.

Воды реки характеризуются классом ЗБ (очень загрязненные). Качество вод по сравнению с прошлым годом ухудшилось, изменился разряд (3А→3Б).

Кислородный режим вод реки удовлетворительный.

Химическое потребление кислорода превышало ПДК во всех отобранных пробах. Кратность превышения ПДК – 1,9. Максимальная концентрация увеличилась и составила 35,8 мг/дм<sup>3</sup>. Среднегодовая концентрация уменьшилась по сравнению с прошлым годом и составила 28,1 мг/дм<sup>3</sup>.

Воды реки загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами: в 80% всех отобранных за 2013 год проб, в отличие от предыдущего года, значения БПК<sub>5</sub> превышали ПДК, кратность превышений – 1,4. Максимальная концентрация составила 3,20 мг/дм<sup>3</sup>, что незначительно выше, чем в 2012 году (3,30 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовая концентрация уменьшилась по сравнению с прошлым годом и составила 2,58 мг/дм<sup>3</sup>.

Превышающие норму концентрации азота аммонийного наблюдались в 60% отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 1,1. Максимальная концентрация составила 0,510 мг/дм<sup>3</sup>, а среднегодовая – 0,400 мг/дм<sup>3</sup>, что ниже, чем в 2012 году.

В 60 % проб азот нитритный превышал установленные нормы, кратность превышения ПДК – 2,1. Также 60% отобранных проб превышали ПДК по железу общему, кратность превышения – 2,1.

Повторяемость превышения ПДК ртути составила 20%, как и в прошлом году; кратность превышения – 2,5.

Превышений ПДК по нефтепродуктам не наблюдалось.

### **Река Лава (г. Знаменск, Калининградская область)**

Общая длина без притоков – 289 км, на территории области 65 км.

Общая площадь водосбора – 7130 км<sup>2</sup>.

Река Лава берет свое начало в районе Мазурских болот на территории республики Польша (Лына) и является левым притоком реки Преголя. По течению реки находятся водохранилища ГЭС-3 и ГЭС-4. Площадь водохранилища ГЭС-3 составляет 418 га.

Вода реки в обоих створах характеризуется как «очень загрязненная» (ЗБ класс). По сравнению с прошлым годом класс качества вод остался прежним.

Кислородный режим вод реки удовлетворительный.

Воды загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами. Во всех отобранных пробах в обоих створах значения ХПК превышали ПДК, так же, как и в предыдущем году. Кратность превышения ПДК составила 2,1 в фоновом и контрольном створах.

В фоновом и контрольном створах в 11 из 12 отобранных проб наблюдались превышения предельно допустимого уровня БПК<sub>5</sub> с кратностью 1,5. Максимальные концентрации составили 3,3/3,4 мг/дм<sup>3</sup>, в фоновом и контрольном створах соответственно. Среднегодовые концентрации – 2,84/2,96 мг/дм<sup>3</sup>.

Повторяемость превышения ПДК азота аммонийного снизилась и составила 75% с кратностью превышения 1,8 в обоих створах. Максимальные концентрации составили 1,110/1,100 мг/дм<sup>3</sup>, в фоновом и контрольном створах соответственно. Среднегодовые концентрации – 0,598/0,595 мг/дм<sup>3</sup>, повысились по сравнению с прошлым годом (0,566/0,571 мг/дм<sup>3</sup>).

В 11 отобранных пробах из 12 наблюдались превышения ПДК азота нитритного в обоих створах с кратностью 2,0/1,9 соответственно. Максимальные концентрации составили 0,072/0,065 мг/дм<sup>3</sup>, в фоновом и контрольном створах соответственно, что гораздо ниже, чем в 2012 году (0,097/0,098 мг/дм<sup>3</sup>). Среднегодовые концентрации – 0,037/0,036 мг/дм<sup>3</sup>, снизились по сравнению с прошлым годом (0,048/0,047 мг/дм<sup>3</sup>).

Повторяемость превышения ПДК железа общего составила 60% в обоих створах; кратность превышения ПДК – 2,3/2,2. Максимальные концентрации составили 0,309/0,320 мг/дм<sup>3</sup>, в фоновом и контрольном створах соответственно. Среднегодовые концентрации – 0,161/0,156 мг/дм<sup>3</sup>, снизились по сравнению с прошлым годом (0,175/0,178 мг/дм<sup>3</sup>).

### **Река Нельма (п. Кострово, Калининградская область)**

Общая длина без притоков – 30 км.

Общая площадь водосбора – 200 км<sup>2</sup>.

Река Нельма протекает только по территории Калининградской области. Берет начало на Земландском полуострове, течет в северо-западном направлении и впадает в Приморскую бухту Вислинского залива Балтийского моря. Река Нельма имеет несколько притоков, самый крупный из которых – р. Мучная длиной 14 км.

Вода реки характеризуется как «загрязненная» (3А класс). По сравнению с прошлым годом качество вод улучшилось.

Кислородный режим вод реки удовлетворительный.

Воды загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами. Аналогично с предыдущим годом, во всех отобранных пробах наблюдаются превышения ПДК по ХПК. Превышение по БПК<sub>5</sub> в 2013 году в отличие от прошлого года, наблюдается в 3 отобранных пробах из 5. Кратность превышения ПДК указанных веществ составила: БПК<sub>5</sub> – 1,2; ХПК – 1,7.

Повторяемость превышения ПДК по азоту аммонийному, как и в прошлом году, составила 60%. Кратность превышения ПДК – 1,1.

Превышающие норму концентрации азота нитритного наблюдались в 20% отобранных проб (что в два раза ниже, чем в прошлом году) с кратностью превышения ПДК – 1,3.

В отличие от прошлого года, во всех случаях концентрация железа общего превышала установленные нормы, кратность превышения ПДК – 3,2.



Рис. 3.7. Река Нельма

**Река Мамоновка (г. Мамоново, Калининградская область)**

Общая длина без притоков – 51 км, на территории области 12 км.

Общая площадь водосбора – 300 км<sup>2</sup>.

Река Мамоновка – трансграничный водоток. Она берет начало на территории Польши (Бонувка) и впадает в Вислинский залив Балтийского моря. Река Мамоновка имеет значительное количество притоков – 28 на общем водосборе и шесть на территории области. Ширина русла реки колеблется от 10 до 16м.

Вода характеризуется как «грязная» (класс 4А). По сравнению с прошлым годом класс качества вод остался прежним.

Кислородный режим вод реки удовлетворительный.

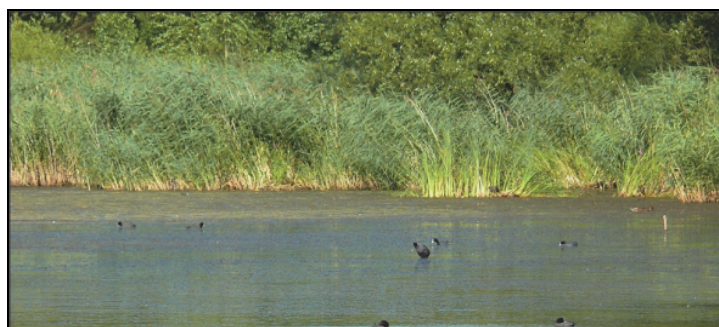
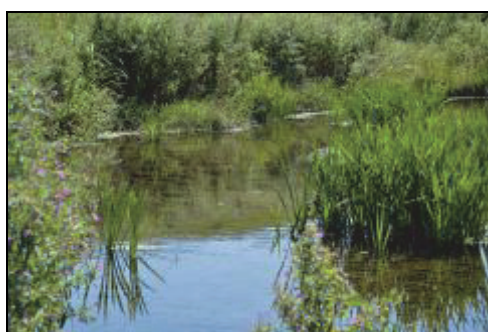


Рис. 3.8. Река Мамоновка

Воды загрязнены легкоокисляемыми органическими веществами. Во всех отобранных пробах наблюдаются превышения ПДК по БПК<sub>5</sub>, ХПК, азоту аммонийному, азоту нитритному. Кратность превышения ПДК указанных веществ составила: БПК<sub>5</sub> – 1,4; ХПК – 1,9; азот аммонийный – 2,7.

Превышающие норму концентрации азота нитритного наблюдались в 80% отобранных проб с кратностью превышения ПДК – 3,0.



Превышающие норму концентрации железа общего наблюдались во всех отобранных пробах, с кратностью превышения ПДК – 2,1.

### *Другие водотоки*

В 2013 году в рамках осуществления работ по Государственному контракту на выполнение услуг по теме: «Исследование и расчет биогенной нагрузки, поступающей с территории Российской Федерации, на Балтийское море» ИНОЗ РАН, за счет средств федерального бюджета (Росводресурсы), выполнены натурные измерения для оценки выноса биогенов с водосборов и трансграничных водотоков Калининградской области и Польши.

**Река Игнатьевка** (Омаза на территории Польши) – трансграничный водоток, берущий свое начало на северо-западном склоне Вармийской возвышенности на высоте 115 м на территории. Река впадает в р. Мамоновку на высоте 15 м и является ее правым притоком. Длина реки, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 29 км. Площадь водосбора – 53 км<sup>2</sup>.



Рис. 3.9. Водосборный бассейн р. Игнатьевки



Рис. 3.10. Заболоченный участок поймы р. Игнатьевки

Отбор проб воды проводился в зимний и весенний периоды (04.03.2013, 17.04.2013) в месте впадения р. Игнатьевки в р. Мамоновку, выше населенного пункта г. Мамоново.

Таблица 3.3

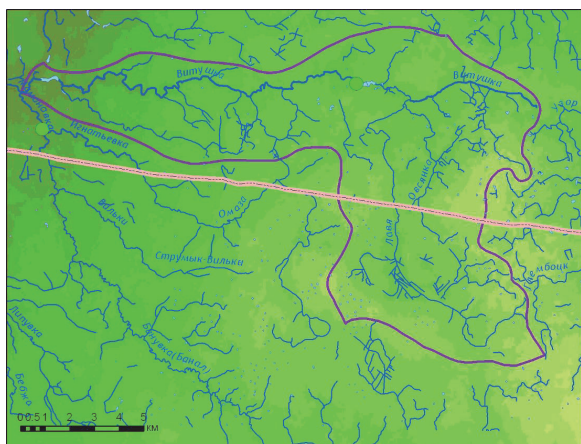
### Гидрологические и гидрохимические характеристики р. Игнатьевки в ключевые сезоны года

| Параметр                                   | 04.03.2013 | 17.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Скорость течения, м/с                      | 0,05       | 0,08       |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 2682,1     | 2886,0     |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 226,3      | 76,4       |

По сравнению с зимним периодом концентрация общего фосфора снизилась в три раза, а минерального фосфора – в два раза.

По результатам исследований концентрации фосфора и различных форм азота многократно ниже ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

**Река Витушка** – берет свое начало на северо-западном склоне Вармийской возвышенности на высоте 98 м. Река впадает в р. Мамоновку на высоте 6 м и является ее правым притоком. Длина реки, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 29 км. Площадь водосбора – 128 км<sup>2</sup>.



**Рис. 3.11. Водосборный бассейн р. Витушки**



**Рис. 3.12. Участок русла р. Витушки в районе пос. Новоселово**

Отбор проб воды проводился в зимний период (04.03.2013) в 50 м ниже сброса водохранилища и весенний период (17.04.2013) выше водохранилища в пос. Новоселово.

Таблица 3.4

**Гидрологические и гидрохимические характеристики р. Витушки в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 04.03.2013 | 17.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Ширина русла, м                            | 6,5        | 19,2       |
| Максимальная глубина, м                    | 0,54       | 1,9        |
| Площадь сечения русла, м <sup>2</sup>      | 2,4        | 17,3       |
| Скорость течения, м/с                      | 0,18       | 0,16       |
| Расход, м <sup>3</sup> /с                  | 0,4        | 2,7        |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 1840,3     | 1728,4     |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 1284,5     | 265,8      |

По результатам проведенных исследований для реки Витушки характерна очень высокая концентрация аммонийного азота, близкая к величине ПДК для рыбохозяйственных водоемов. Как и в зимний период, данная река также выделяется высокой концентрацией минерального фосфора (265,8 мкгP/дм<sup>3</sup>), содержание которого превышает ПДК для рыбохозяйственных водоемов. Минеральный фосфор составляет 94% от общего содержания фосфора в воде. Полученное распределение различных форм азота и фосфора свидетельствуют о загрязнении вод реки Витушки аммонийным азотом и минеральным фосфором и о поступлении загрязнителей с верховьев реки.

**Река Корневка** (на территории Польши – Страдык) трансграничный водоток, берущий свое начало на вершине Вармийской возвышенности из

серии ледниковых озер, расположенных на высоте 197 м на территории Польши. На высоте 5 м река впадает в р. Майскую (и является ее левым притоком). Длина реки, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 41 км. Площадь водосбора – 180 км<sup>2</sup>.

Отбор проб воды проводился в зимний и весенний периоды (04.03.2013, 17.04.2013) в пос. Корнево. Концентрации фосфора и различных форм азота были ниже ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

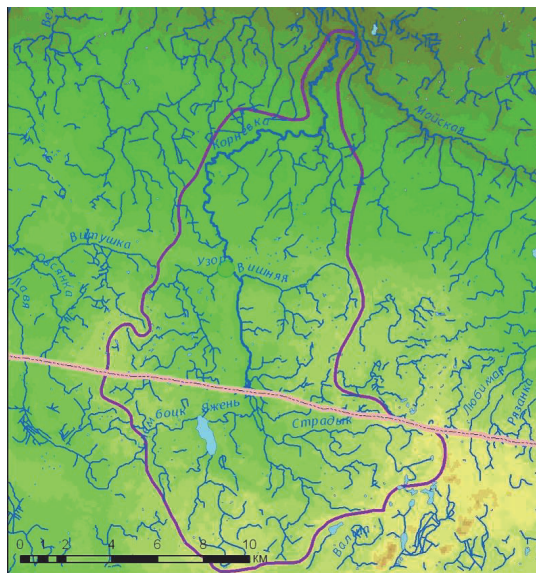


Рис. 3.13. Водосборный бассейн р. Корневки

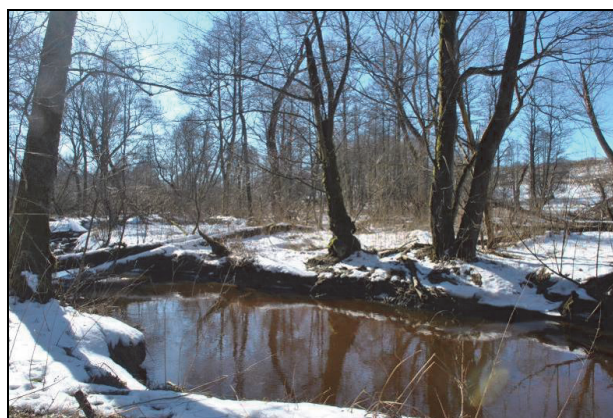


Рис. 3.14. Участок русла р. Корневки в районе пос. Корнево

Таблица 3.5

**Гидрологические и гидрохимические характеристики  
р. Корневки в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 04.03.2013 | 17.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Ширина русла, м                            | 6,5        | 6,5        |
| Максимальная глубина, м                    | 0,59       | 0,99       |
| Площадь сечения русла, м <sup>2</sup>      | 2,3        | 4,1        |
| Скорость течения, м/с                      | 0,26       | 0,23       |
| Расход, м <sup>3</sup> /с                  | 0,6        | 0,9        |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 1465,2     | 1035,0     |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 229,3      | 83,0       |

**Река Резвая** (на территории Польши – Безледа) – трансграничный водоток, берущий свое начало на восточном склоне Вармийской возвышенности на высоте 152 м на территории Польши. На высоте 13 м река впадает в р. Прохладную и является ее левым притоком. Длина реки, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 37 км.

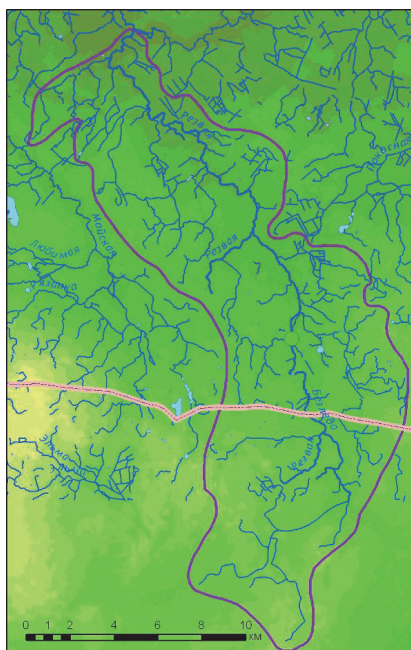


Рис. 3.15. Водосборный бассейн р. Резвой



Рис 3.16. Участок русла р. Резвой в районе пос. Надеждино

Отбор проб воды проводился в зимний и весенний периоды (04.03.2013, 17.04.2013) выше в пос. Надеждино.

Таблица 3.6

**Гидрологические и гидрохимические характеристики р. Резвой в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 04.03.2013 | 17.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Ширина русла, м                            | 6,0        | 6,9        |
| Максимальная глубина, м                    | 0,64       | 1,15       |
| Площадь сечения русла, м <sup>2</sup>      | 2,0        | 4,4        |
| Скорость течения, м/с                      | 0,28       | 0,30       |
| Расход, м <sup>3</sup> /с                  | 0,6        | 1,3        |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 3695,0     | 2379,1     |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 310,3      | 189,2      |

По результатам проведенных исследований концентрации фосфора и различных форм азота ниже ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

**Река Стоговка** (в устье) – Железнодорожная (в среднем течении) – Омет (в истоке на территории Польши) – трансграничный водоток, берущий свое начало на северном склоне Балтийской гряды на высоте 129 м на территории Польши. На высоте 10 м река впадает в р. Лаву и является ее правым притоком. Длина реки, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 64 км. Площадь водосбора – 370 км<sup>2</sup>.

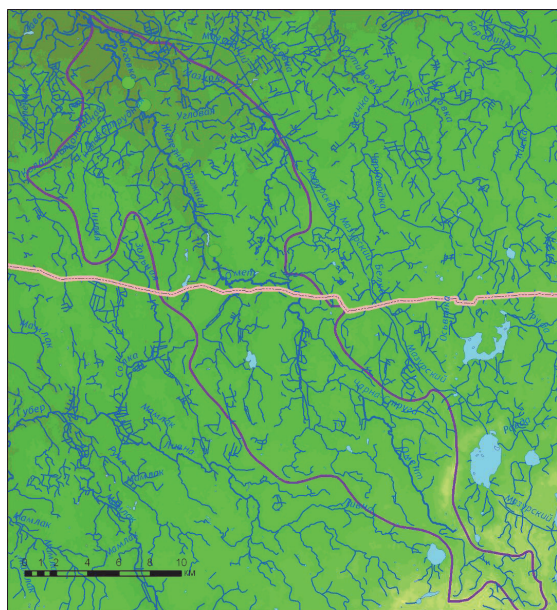


Рис 3.17. Водосборный бассейн р. Стоговки



Рис. 3.18. Участок русла р. Стоговки в районе пос. Костромينو

Отбор проб воды проводился в зимний и весенний периоды (04.03.2013, 17.04.2013) в районе пос. Костромينو.

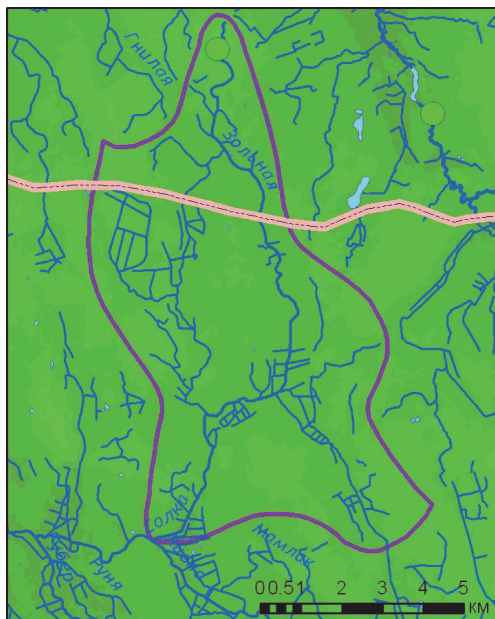
Таблица 3.7

**Гидрологические и гидрохимические характеристики р. Стоговки в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 04.03.2013 | 17.03.2013 |
|--|------------|------------|
| Ширина русла, м                            | 10,0       | 12,0       |
| Максимальная глубина, м                    | 1,6        | 2,5        |
| Площадь сечения русла, м <sup>2</sup>      | 7,6        | 13,9       |
| Скорость течения, м/с                      | 0,32       | 0,44       |
| Расход, м <sup>3</sup> /с                  | 2,5        | 6,1        |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 3397,2     | 2812,8     |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 361,2      | 130,1      |

По результатам исследований концентрации фосфора и различных форм азота ниже ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

**Ручей Зольный** (Солка на территории Польши) – трансграничный водоток, берущий свое начало в Калининградской области на высоте 60 м. На высоте 36 м ручей впадает в р. Ливну и является ее правым притоком. Длина ручья, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 17 км. Площадь водосбора – 60 км<sup>2</sup>.



**Рис. 3.19. Водосборный бассейн руч. Зольного**



**Рис. 3.20. Участок русла р. Зольного в районе лесного массива Крестьянский, хут. Юхно**

Отбор проб воды проводился в зимний период (04.03.2013) в районе лесного массива Крестьянский, хутор Юхно (место отбора проб совпадает с протеканием ручья под автомобильной трассой) и весенний период (17.04.2013).

Таблица 3.8

**Гидрологические и гидрохимические характеристики р. Зольного в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 04.03.2013 | 17.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Ширина русла, м                            | 0,4        | 0,45       |
| Максимальная глубина, м                    | 0,1        | 0,15       |
| Площадь сечения русла, м <sup>2</sup>      | 0,01       | 0,02       |
| Скорость течения, м/с                      | 0,2        | 0,58       |
| Расход, м <sup>3</sup> /с                  | 0,003      | 0,01       |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 1674,0     | 1147       |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 410,7      | 193,2      |

Концентрация общего фосфора в зимний период достаточно велика (410.7 мкгP/дм<sup>3</sup>), прежде всего, за счет минерального фосфора, концентрация которого превышала ПДК для рыбохозяйственных водоемов (200 мкгP/дм<sup>3</sup>). Полученные величины свидетельствуют о загрязнении вод ручья Зольного минеральным фосфором в период исследования. В весенний период концентрация общего фосфора находилась на среднем для исследованных рек уровне (193.2 мкгP/дм<sup>3</sup>). Большую долю (58%) составлял минеральный фосфор, концентрация которого была в 2 раза ниже ПДК. Минеральный азот представлен преимущественно нитратами, а доля нитритов и аммонийного азота невелика.

**Река Красная** – трансграничный водоток, берущий свое начало на вершине Виштынецкой возвышенности на высоте 250 м на территории Польши. На высоте 50 м река впадает в р. Писсу и является ее левым притоком. Длина реки, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 83 км. Площадь водосбора – 500 км<sup>2</sup>. Основными притоками реки являются реки: Черная (левый, 12 км), Кемеровка (правый, 16 км).

Отбор проб воды проводился в зимний период (05.03.2013) в районе поселка Токаревка и в весенний период (18.04.2013), точка гидрологического наблюдения и отбора проб воды была смещена ниже по течению, ввиду высокой воды.

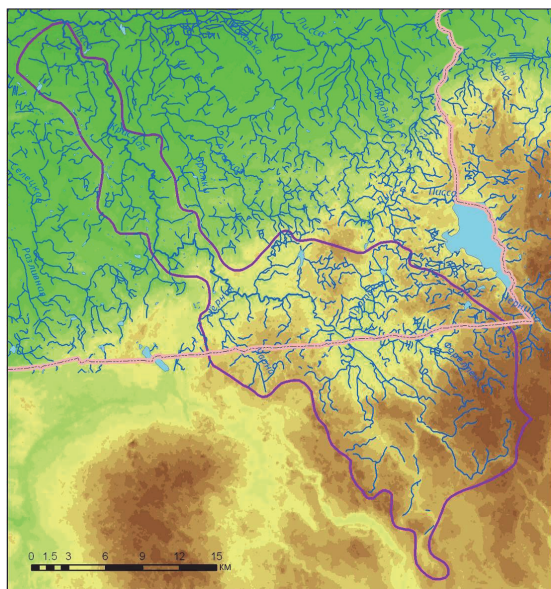


Рис. 3.21. Водосборный бассейн р. Красной



Рис. 3.22. Участок русла р. Красной в районе пос. Токаревки

По результатам исследований концентрации фосфора и различных форм азота многократно ниже ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

Таблица 3.9

**Гидрологические и гидрохимические характеристики р. Красной в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 05.03.2013 | 18.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Ширина русла, м                            | 14         | 14         |
| Максимальная глубина, м                    | 0,43       | 1,5        |
| Площадь сечения русла, м <sup>2</sup>      | 4,1        | 15,7       |
| Скорость течения, м/с                      | 0,83       | 1,27       |
| Расход, м <sup>3</sup> /с                  | 3,4        | 20,0       |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 1274,6     | 1370,8     |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 202,3      | 139,4      |

**Река Кемеровка** – трансграничный водоток, берущий свое начало на северо-западном склоне Виштынецкой возвышенности на высоте 240 м на территории Польши. На высоте 160 м река впадает в р. Красную и является ее правым притоком. Длина реки, определенная по карте масштаба 1 : 100000, составляет 16 км. Площадь водосбора – 127 км<sup>2</sup>. Отбор проб воды

проводился в зимний период (18.03.2013) и в весенний период (18.04.2013) в районе лесного массива.

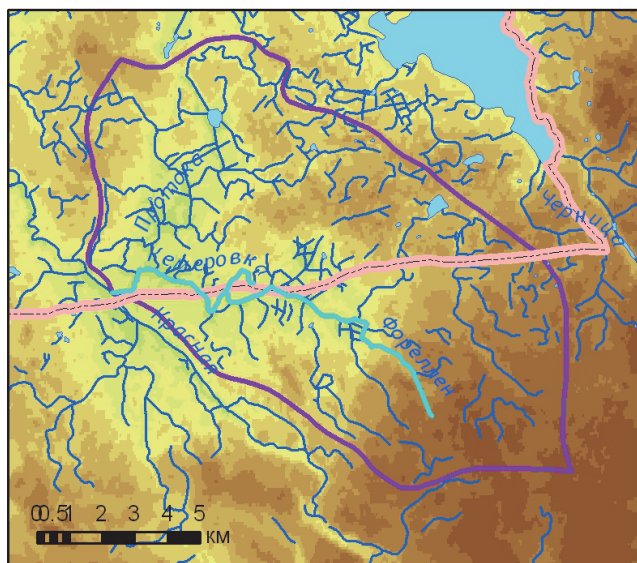


Рис. 3.23. Водосборный бассейн р. Кемеровки



Рис. 3.24. Участок русла р. Кемеровки в районе лесного массива

Таблица 3.10

**Гидрологические и гидрохимические характеристики р. Кемеровки в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 18.03.2013 | 18.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Ширина русла, м                            | 1          | 1          |
| Максимальная глубина, м                    | 0,16       | 0,2        |
| Площадь сечения русла, м <sup>2</sup>      | 0,07       | 0,1        |
| Скорость течения, м/с                      | 0,03       | 0,33       |
| Расход, м <sup>3</sup> /с                  | 0,002      | 0,03       |
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 1853,2     | 1479,3     |
| Концентрация Pвал, мкгP/дм <sup>3</sup>    | 357,9      | 134,2      |

По результатам исследований для реки Кемеровки в зимний период характерна очень высокая концентрация аммонийного азота, значительно превышающая ПДК (390 мкгN/дм<sup>3</sup>) для рыбохозяйственных водоемов. Минеральный азот составляет всего 31%, а основная доля азота представлена органическим веществом. Концентрация общего фосфора достаточно велика, но минеральный фосфор составляет также всего 35%, а основная доля фосфора представлена органическим веществом. Полученное распределение различных форм азота и фосфора свидетельствуют о сильном органическом загрязнении вод реки Кемеровки, возможно, сточными водами.

В весенний период отмечают концентрации фосфора и различных форм азота ниже ПДК для рыбохозяйственных водоемов.



### **Ресурсы и качество вод озер**

В пределах Калининградской области можно выделить семь озерных районов: Шешупе-Неманский, Самбийский (Земландский), Куршский, Инстручский, Прегольский, Вармийский и Виштынецкий. Суммарная площадь всех озер области достигает 61 км<sup>2</sup>.

#### **Озеро Виштынецкое**

Озеро Виштынецкое – трансграничный водоем. По нему проходит государственная граница между Литвой и Россией (Калининградской областью).

В 2013 году наблюдения проводились в трех пунктах наблюдений за гидрологическими, гидрохимическими и гидробиологическими параметрами, произведен отбор проб на геохимические показатели донных грунтов. Станции отбора проб выполнялась при глубине 1,0 м.

Точка отбора проб № 1 располагалась в устьевой части реки Писса (граница река – озеро). Точка № 2 расположена у западного берега озера Виштынецкого в районе расположения базы отдыха и поста МЧС (севернее бухты Тихой). Точка № 3 расположена у западного берега озера Виштынецкого в районе расположения базы отдыха «Янтарьэнерго» (южнее бухты Тихой).

В результате, установлено, что в водах Виштынецкого озера (рыбохозяйственный водоем высшей категории) на всех станциях отбора проб в редких случаях наблюдается превышение ПДК по отдельным показателям.

Концентрации 2–3 ПДК отмечены для БПК<sub>5</sub>, фенола, марганца, никеля и железа (4 ПДК) 09.11.2012 г, в дальнейшем – 27.11.2012 г. содержание в воде БПК<sub>5</sub>, никеля и железа (за исключением фенола и марганца) – ниже ПДК. Снижение концентрации загрязняющих веществ связано с сезонным снижением температуры воды (с +8,2 С° до +4,3 С°).

В целом, полученные результаты свидетельствует о благоприятном экологическом состоянии, устойчивости и высокой способности акватории Виштынецкого озера к самоочищению.

Экологическое состояние водоема определяется не только объемом воды, колебаниями уровней, режимом течений, но и формой и составом отложений на дне. Состав донных грунтов влияет и на химический состав вод. Если водная толща подвергается непосредственному внешнему влиянию, то донные отложения, в первую очередь отражают отклик водной системы на данные воздействия.

Кроме того, состояние донных наносов связано с процессами, вызванными как природными факторами, так и антропогенными.

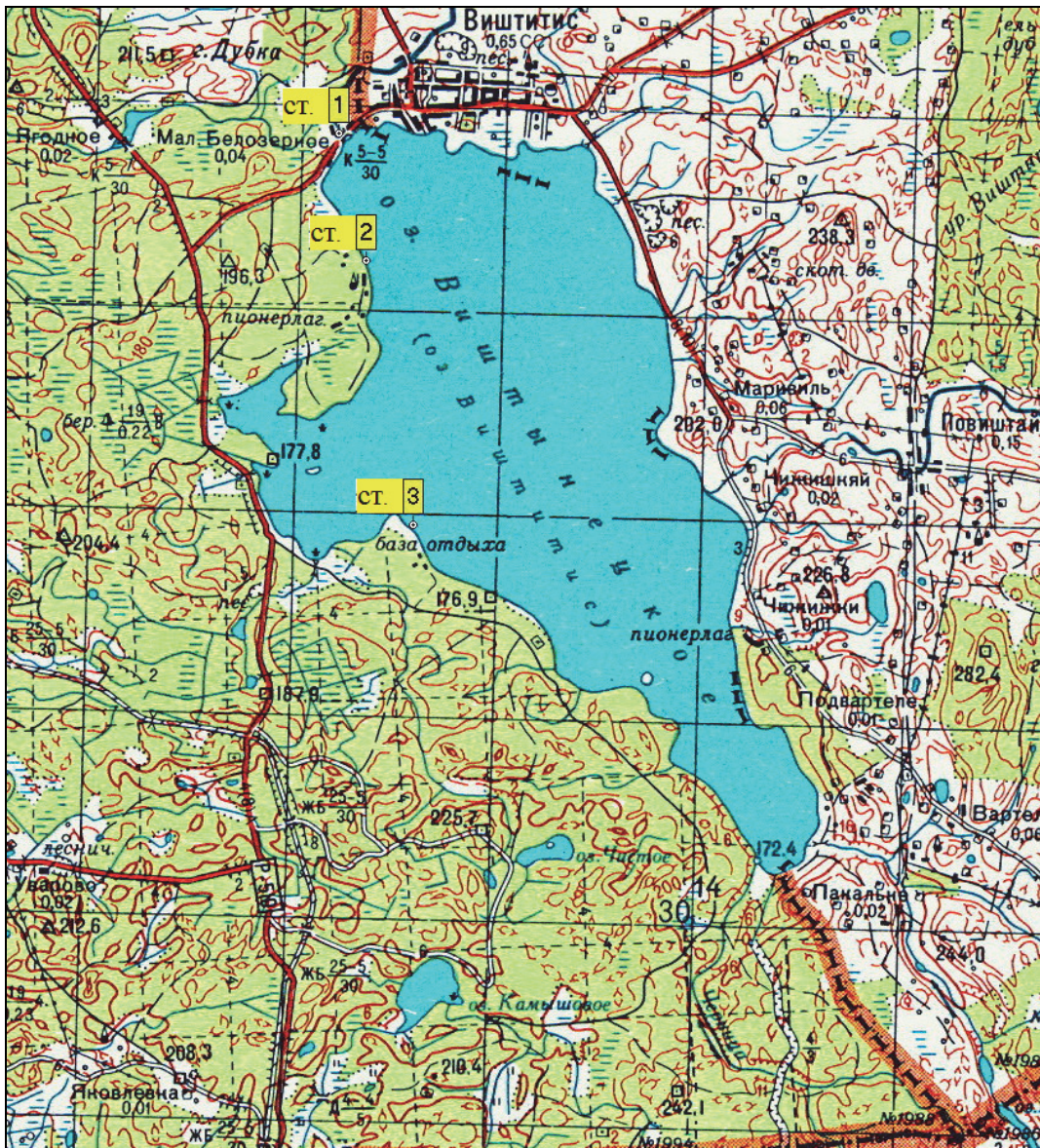


Рис. 3.25. Плановое положение станций отбора проб (акватория Виштынецкого озера)

Исследования донных отложений оз. Виштынецкое

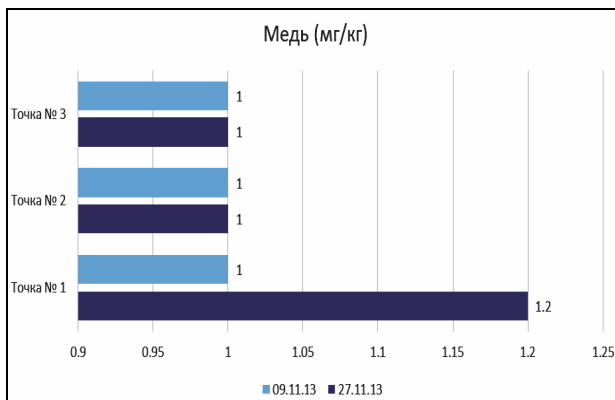


Рис.3.26. Медь в донных грунтах (мг/кг)

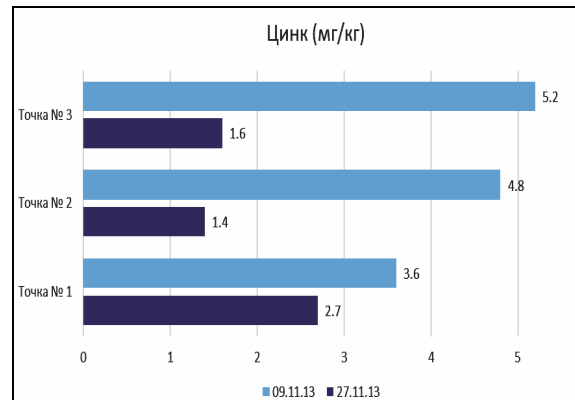


Рис.3.27. Цинк в донных грунтах (мг/кг)

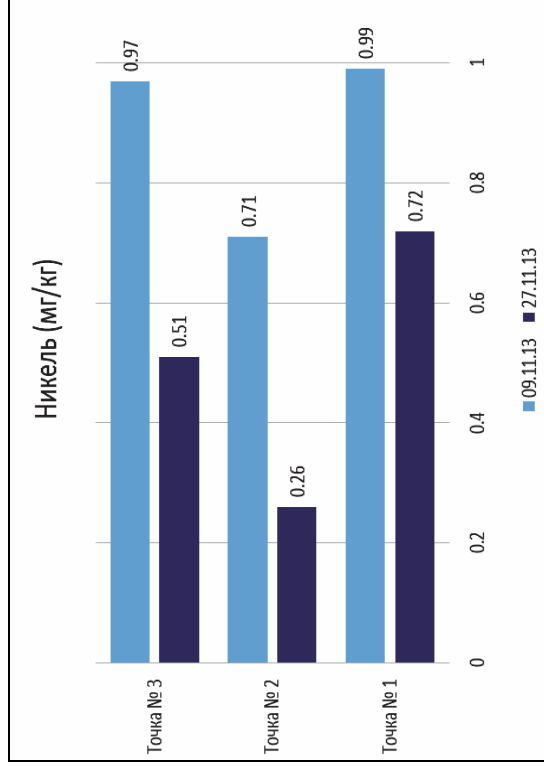


Рис. 3.28. Никель в донных грунтах (мг/кг)

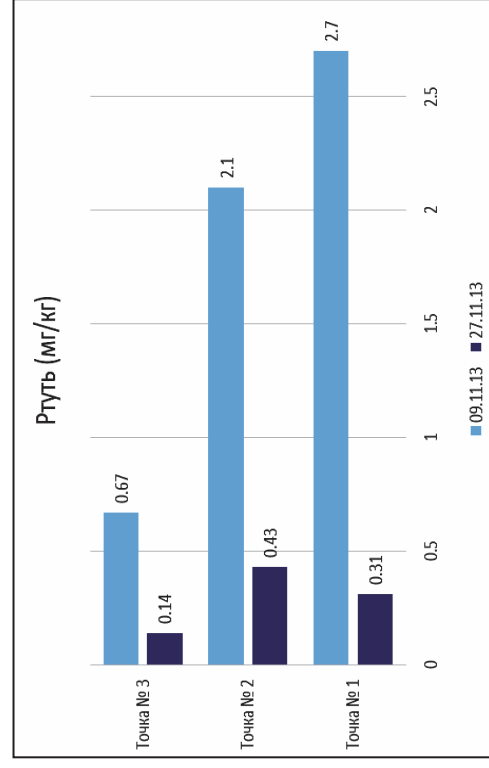


Рис.3.30. Ртуть в донных грунтах (мг/кг)

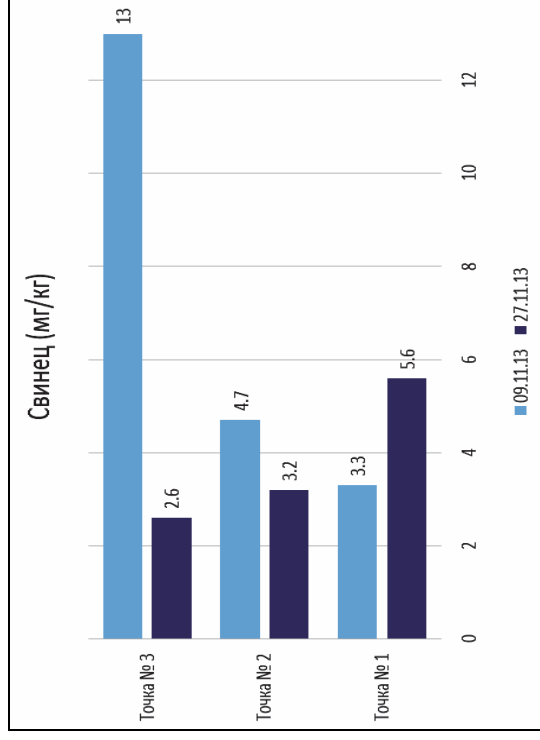


Рис. 3.29. Свинец в донных грунтах (мг/кг)

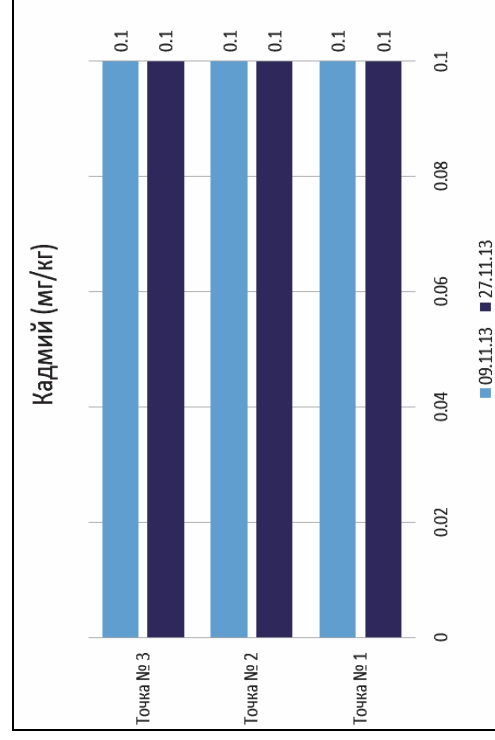


Рис.3.31. Кадмий в донных грунтах (мг/кг)

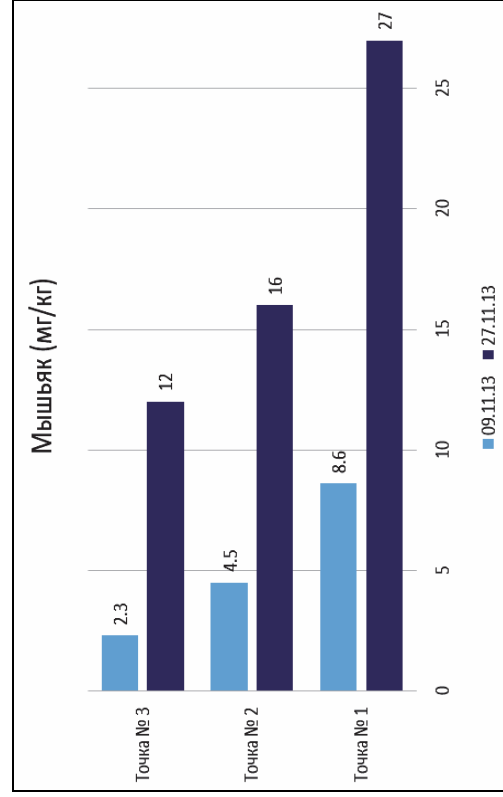


Рис.3.32. Мышьяк в донных грунтах (мг/кг)

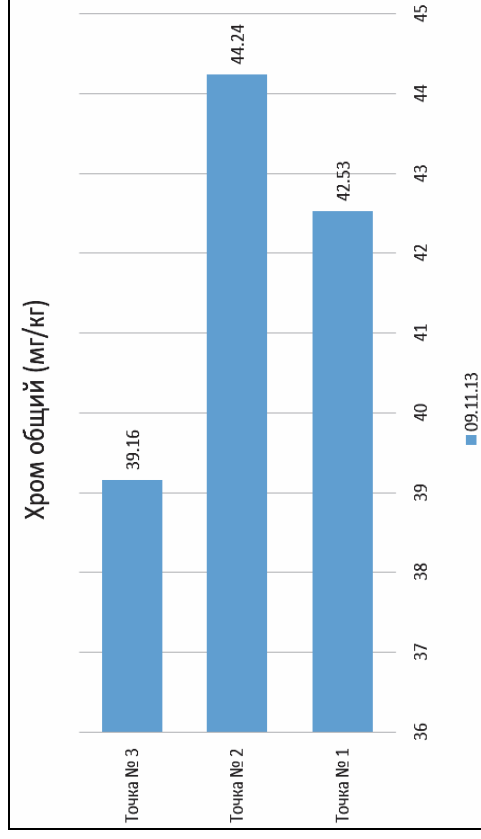


Рис.3.33. Хром в донных грунтах (мг/кг)

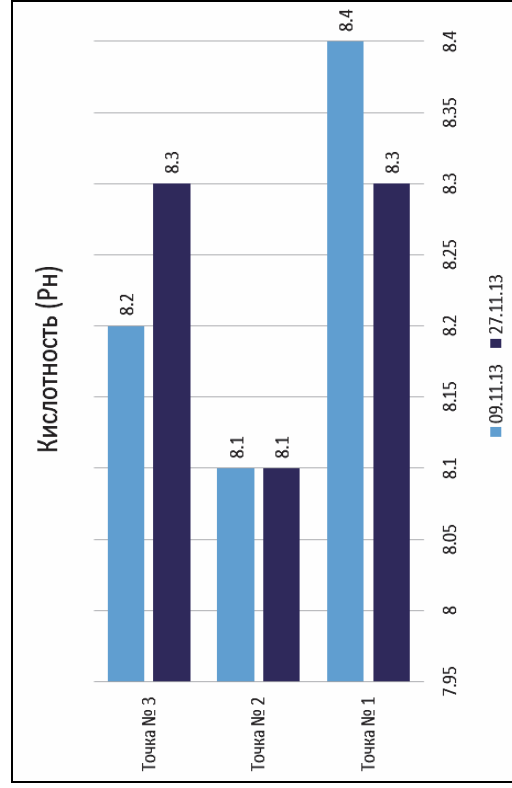


Рис.3.34. Кислотность в донных грунтах (мг/кг)

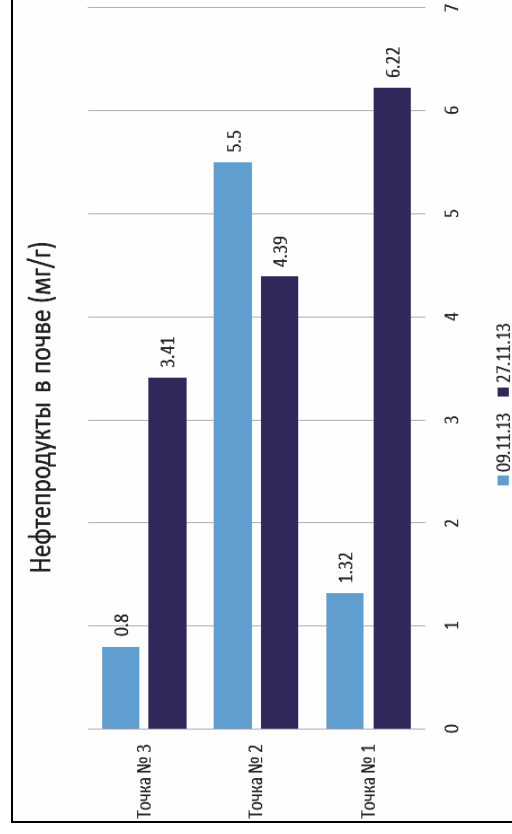


Рис.3.35. Нефтепродукты в донных грунтах (мг/кг)

Результаты инженерно-экологического рекогносцировочного обследования позволили выявить особенности природных условий озера Виштынецкое на основе полученных первичных данных. Предварительный анализ полученных результатов выявил определенный ряд интересных и практически значимых вопросов и проблем, связанных с охраной и рациональным использованием водных ресурсов региона, которые требуют дальнейшего изучения и анализа.

Создана основа и база для проведения комплексного мониторинга состояния трансграничных поверхностных водных объектов, расположенных на территории Калининградской области (акватории озера Виштынецкое и впадающих водотоков), с целью их охраны и рационального использования.

В 2013 году отбор проб воды на содержание биогенных элементов (азота и фосфора) проводился в зимний (18.03.2013 г.) и в весенний (18.04.2013 г.) периоды в районе лесного массива «Природного парка «Виштынецкий».

Концентрации фосфора и различных форм азота в районе озера Виштынецкое были многократно ниже, чем в исследованных трансграничных реках Калининградской области и, соответственно, в десятки раз ниже ПДК.

Таблица 3.11

**Гидрологические и гидрохимические характеристики оз. Виштынецкого в ключевые сезоны года**

| Параметр                                   | 18.03.2013 | 18.04.2013 |
|--|------------|------------|
| Концентрация N общий, мкгN/дм <sup>3</sup> | 439,6      | 992,0      |
| Концентрация Рвал, мкгР/дм <sup>3</sup>    | 27,2       | 49,1       |

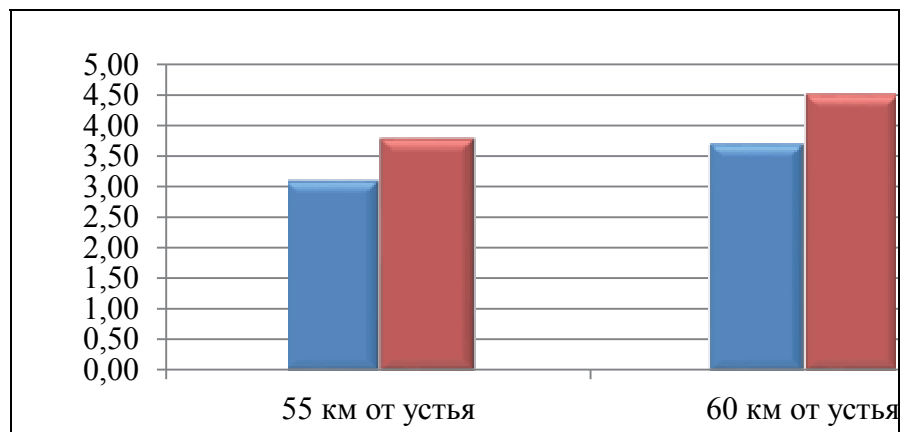
### **Водохранилища**

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 16.11.2006 г. №1578-р в Перечень водохранилищ, который установлен в соответствии с частью 2 статьи 26 Водного кодекса, вошло водохранилище Правдинское (ГЭС-3).

**Водохранилище Правдинское (ГЭС-3)** расположено на реке Лава. В 2013 г. мониторинг качества воды в водохранилище Правдинское ГЭС-3 на р. Лава осуществлялся ФГУ «Балтводхоз». Гидрохимические наблюдения на Правдинском водохранилище проводились в двух пунктах: 55 км (1 км выше плотины) и 60 км (6 км выше плотины) от устья реки Лава. Пробы отобраны в мае, июле, августе и октябре. Определяемые показатели: температура, рН, БПК<sub>5</sub>, взвешенные вещества, растворенный кислород, азот общий, азот аммонийный, азот нитратов, азот нитритов, сульфаты, хлориды, фосфор фосфатов, ХПК, железо общее, цинк, марганец, медь, никель, нефтепродукты, фенолы.

По данным, полученным в 2013 г., концентрации растворенного кислорода находились в диапазоне от 7,0 мг/дм<sup>3</sup> до 12,7 мг/дм<sup>3</sup> в створе 1 км

выше плотины, в створе 6 км выше плотины – от 8,3 мг/дм<sup>3</sup> до 11,4мг/дм<sup>3</sup>.



**Рис. 3.36. Динамика изменения качества воды по удельному комбинаторному индексу загрязненности вод (УКИЗВ) в 2012-2013 гг.**

По данным наблюдений за гидрохимическим режимом Правдинского водохранилища в 2013 г. содержание легкоокисляемых органических веществ по БПК<sub>5</sub> и трудноокисляемых органических веществ по ХПК превышало норму во всех отобранных пробах.

Воды Правдинского водохранилища загрязнены азотом аммонийным в двух пробах из четырех. В 2013 г. разовое превышение ПДК по азоту нитритному в створе 1 км выше плотины наблюдалось в июле в 2,1 раза, в створе 6 км выше плотины превышение ПДК по азоту нитритному зафиксировано в трех из четырех отобранных проб, максимальное превышение наблюдалось в июле в 2,7 раза.

Таблица 3.12

**Правдинское водохранилище. Содержание компонентов в 2013 г.**

| Пункт наблюдения      | Компонент                         | Дата отбора | Единица измер. | 55 км от устья реки Лава<br>(1 км выше плотины) |       |        |         | 60 км от устья реки Лава<br>(6 км выше плотины) |       |       |       |
|-----------------------|-----------------------------------|-------------|----------------|---|-------|--------|---------|---|-------|-------|-------|
|                       |                                   |             |                | 21.05   | 18.07 | 05.08  | 02.10.  | 21.05   | 18.07 | 05.08 | 02.10 |
| Растворенный кислород | мг/дм <sup>3</sup>                |             |                | 12,7  | 7,0   | 9,0    | 7,5     | 11,4  | 8,3   | 9,1   | 8,8   |
| pH                    | ед. pH                            |             |                | 8,2   | 8,0   | 8,6    | 7,8     | 8,4   | 7,9   | 8,8   | 8,0   |
| БПК <sub>5</sub>      | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> |             |                | 3,0   | 4,2   | 3,2    | 2,1     | 2,9   | 2,0   | 4,5   | 3,1   |
| ХПК <sub>Cr</sub>     | мгО/дм <sup>3</sup>               |             |                | 22  | 22    | 24     | 29      | 20  | 17    | 21    | 30    |
| Азот аммонийный       | мг/дм <sup>3</sup>                |             |                | 0,44  | 0,44  | 0,34   | 0,27    | 0,46  | 0,51  | 0,25  | 0,23  |
| Азот нитратный        | мг/дм <sup>3</sup>                |             |                | 0,072   | 0,99  | 0,31   | 3,84    | <0,045  | 0,99  | 0,102 | 3,16  |
| Азот нитритный        | мг/дм <sup>3</sup>                |             |                | <0,0061   | 0,042 | 0,0082 | <0,0061 | 0,0128  | 0,054 | 0,022 | 0,037 |

| Пункт наблюдения | Единица измер.      | 55 км от устья реки Лава<br>(1 км выше плотины) |        |       |        | 60 км от устья реки Лава<br>(6 км выше плотины) |       |       |        |
|------------------|---------------------|---|--------|-------|--------|---|-------|-------|--------|
|                  |                     | 21.05   | 18.07  | 05.08 | 02.10. | 21.05   | 18.07 | 05.08 | 02.10  |
| Компонент        |                     |   |        |       |        |   |       |       |        |
| Дата отбора      |                     |   |        |       |        |   |       |       |        |
| Фосфор общий     | мкг/дм <sup>3</sup> | 330   | 180    | 130   | 160    | 480   | 230   | 180   | 160    |
| Железо общее     | мкг/дм <sup>3</sup> | 510   | <50    | <50   | 110    | 880   | 290   | <50   | 110    |
| Марганец         | мкг/дм <sup>3</sup> | 200   | 4,2    | 21    | 48     | 0,21  | 0,089 | 0,019 | 0,0024 |
| Медь             | мкг/дм <sup>3</sup> | <1,0  | 4,2    | 5,3   | 2,4    | <1,0  | <1,0  | 1,0   | 48     |
| Цинк             | мкг/дм <sup>3</sup> | 10  | 10     | 11    | 16     | 14  | 7,8   | 17    | 1,8    |
| Никель           | мкг/дм <sup>3</sup> | 1,4   | 2,3    | 2,4   | 1,8    | 1,4   | 1,8   | 2,2   | 16     |
| Нефтепродукты    | мг/дм <sup>3</sup>  | 0,027   | 0,0080 | 0,019 | 0,013  | 0,032   | 0,010 | 0,017 | 0,013  |
| Фенолы           | мкг/дм <sup>3</sup> | 0,45  | 0,80   | 0,54  | 0,70   | 0,46  | 0,71  | 0,53  | 0,70   |

В 2013 г. наблюдаются также высокие концентрации азота общего (максимальные концентрации 3800 мкг/дм<sup>3</sup> и 4700 мкг/дм<sup>3</sup>) и фосфора общего (максимальные концентрации 330 мкг/дм<sup>3</sup> и 480 мкг/дм<sup>3</sup>) в створах 1 км выше плотины и 6 км выше плотины соответственно.

В воде Правдинского водохранилища зафиксированы повышенные концентрации железа общего и марганца, временами – повышенные концентрации меди. Концентрации железа общего в створе 55 км от устья реки Лава превышали норму в двух пробах из четырех, максимальное значение наблюдалось в мае - 5,1 ПДК; в створе 60 км от устья реки Лава трижды из четырех отобранных проб концентрация железа превышала ПДК, максимальное превышение нормы наблюдалось в мае – 8,8 ПДК. Концентрации марганца превышали норму в большинстве определений, наиболее высокое значение концентраций марганца зафиксировано в мае в обоих створах в 21 раз и в 20 раз соответственно. Превысившие норму концентрации меди отмечены в июле, августе и октябре (4,2 ПДК, 5,3 ПДК и 2,4 ПДК соответственно) в створе 1 км от плотины и разовое превышение нормы (48 ПДК) в октябре в створе 6 км выше плотины.

Дважды отмечено превышение нормы по цинку в обоих створах, а также разовое превышение ПДК по никелю в 1,6 раза в створе 6 км от плотины в октябре.

Концентрации нефтепродуктов и фенолов не превышали нормативов ПДК.

Характеристики качества вод в 2012 г. и 2013 г. и значения УКИЗВ носят ориентировочный характер, т.к. наблюдения проводились только в летне-осенний период. В 2013 г. в точке 1 км выше плотины (55 км от устья р. Лава) воды характеризуются как «грязные» 4«А» класс (УКИЗВ – 3,8), а в

точке 6 км от плотины (60км от устья реки) – как «грязные» –4«Б» класс (УКИЗВ – 4,53).

Загрязнение вод Правдинского водохранилища в створе 55 км от устья реки Лава такими веществами, как азот аммонийный, железо общее, марганец, медь, цинк, а также высокие показатели БПК<sub>5</sub>, ХПК, является характерным, по азоту нитритов – устойчивым. Уровень загрязненности по азоту нитритному, железу общему меди и марганцу – средний, по БПК<sub>5</sub>, ХПК, азоту аммонийному, цинку – низкий. К критическим показателям загрязненности (КПЗ) относится марганец (обобщенный оценочный балл 11,48).

Загрязнение вод Правдинского водохранилища в створе 60 км от устья реки Лава такими веществами, как азот аммонийный, азот нитритов, железо общее, марганец, цинк, а также высокие показатели БПК<sub>5</sub>, ХПК, является характерным, по меди и никелю – неустойчивым. Уровень загрязненности по меди и марганцу – высокий, по железу общему – средний, по БПК<sub>5</sub>, ХПК, азоту аммонийному, азоту нитритному, никелю и цинку – низкий. К критическим показателям загрязненности (КПЗ) относится железо общее (обобщенный оценочный балл 9,13), марганец (обобщенный оценочный балл 12,06) и медь (обобщенный оценочный балл 10,86).

В 2012 г. в точке 1 км выше плотины (55 км от устья р. Лава) воды характеризовались как «слабо загрязненные» «2» класс, а в точке 6 км выше плотины (60км от устья реки) – как «загрязненные» –3 «А» класс.

Коэффициенты комплексности загрязненности воды Правдинского водохранилища составили в 1 км выше плотины 35,0%, в створе 6 км выше плотины – 36,7%. Воды Правдинского водохранилища загрязнены легкоокисляемыми и трудноокисляемыми органическими веществами (биохимическое потребление кислорода – БПК<sub>5</sub> и химическое потребление кислорода – ХПК), нитритами, солями аммония, железом, марганцем и медью, и, частично, цинком и никелем. Загрязнение водохранилища в 2013 г. увеличилось по сравнению с 2012 годом, что привело к смене класса качества.

Таблица 3.13

**Классификация качества водных объектов в 2012-2013 гг.  
на территории Калининградской области по значению УКИЗВ  
(по данным ФГУ «Балтводхоз»)**

| № п/п    | Водоем                              | Пункт наблюдения                           | Ккомпл, % | УКИЗВ | Класс и разряд | Характеристика состояния загрязненности воды | КПЗ      |
|----------|-------------------------------------|--|-----------|-------|----------------|--|----------|
| 2012 год |                                     |  |           |       |                |  |          |
| 1        | р. Лава (Правдинское водохранилище) | 55 км от устья р. Лава (1 км выше плотины) | 31,1      | 3,11  | 3 «Б»          | «очень загрязненная»                         | марганец |



| № п/п    | Водоем                              | Пункт наблюдения                           | Ккомпл, % | УКИЗВ | Класс и разряд | Характеристика состояния загрязненности воды | КПЗ                    |
|----------|-------------------------------------|--|-----------|-------|----------------|--|------------------------|
| 2        |                                     | 60 км от устья р. Лава (6 км выше плотины) | 37,78     | 3,71  | 4 «А»          | «грязная»                                    | железо, марганец, медь |
| 2013 год |                                     |  |           |       |                |  |                        |
| 1        | р. Лава (Правдинское водохранилище) | 55 км от устья р. Лава (1 км выше плотины) | 35,0      | 3,80  | 4 «А»          | «грязные»                                    | марганец               |
| 2        |                                     | 60 км от устья р. Лава (6 км выше плотины) | 36,7      | 4,53  | 4 «Б»          | «грязные»                                    | железо, марганец, медь |

### Водопотребление и водоотведение

Сеть Калининградского ЦГМС включает 11 водных объектов (водотоков), 13 пунктов, 18 створов и 20 вертикалей.

Пробы воды отбираются ежедекадно (пункты второй категории), ежемесячно (пункты третьей категории), ежеквартально (пункты четвертой категории). По возможности, отборы проб на водотоках приурочиваются к основным фазам гидрологического режима (зимняя и летняя межени, весеннее половодье, осенний паводок).

Таблица 3.14

### Показатели водопотребления и водоотведения

| №                                      | Показатели   | Единица измерения  | 2011   | 2012   | 2013   |
|--|--|--------------------|--------|--------|--------|
| 1                                      | Количество отчитавшихся респондентов                 | шт.                | 261    | 263    | 259    |
| <b>1. Забор воды</b>                   |  |                    |        |        |        |
| 2                                      | Забрано воды всего                                   | млн.м <sup>3</sup> | 141,39 | 146,83 | 142,89 |
| 3                                      | Забрано морской воды                                 | млн.м <sup>3</sup> | 19,36  | 20,15  | 18,46  |
| 4                                      | Забрано пресной поверхностной воды                   | млн.м <sup>3</sup> | 57,68  | 57,30  | 53,99  |
| 5                                      | Забрано подземной воды                               | млн.м <sup>3</sup> | 64,35  | 69,38  | 70,44  |
| 6                                      | Измерено воды, забранной из природных источников     | млн.м <sup>3</sup> | 106,19 | 109,06 | 105,17 |
| 7                                      | Потери при транспортировке                           | млн.м <sup>3</sup> | 12,13  | 9,62   | 10,2   |
| <b>2. Допустимый объем забора воды</b> |  |                    |        |        |        |
| 8                                      | Допустимый объем забора воды из природных источников | млн.м <sup>3</sup> | 178,81 | 189,03 | 191,71 |
| 9                                      | Допустимый объем забора воды из поверхностных        | млн.м <sup>3</sup> | 89,17  | 94,32  | 95,76  |

| №   | Показатели   | Единица измерения  | 2011    | 2012    | 2013    |
|---|--|--------------------|---------|---------|---------|
|   | источников   |                    |         |         |         |
| 10  | Допустимый объем забора подземной воды                               | млн.м <sup>3</sup> | 89,64   | 94,70   | 95,95   |
| <b>3. Использование воды по источникам водопользования и категории воды</b>   |  |                    |         |         |         |
| 11  | Использовано свежей воды всего                                       | млн.м <sup>3</sup> | 114,98  | 116,63  | 111,60  |
| 12  | Использование свежей воды на питьевые и хоз.-бытовые нужды           | млн.м <sup>3</sup> | 66,25   | 57,85   | 56,56   |
| 13  | Использование свежей воды на производ. нужды                         | млн.м <sup>3</sup> | 47,50   | 48,27   | 44,21   |
| 14  | Использование свежей воды на орошение                                | млн.м <sup>3</sup> | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 15  | Использование свежей воды на сельхозводоснабжение                    | млн.м <sup>3</sup> | 0,91    | 0,92    | 0,96    |
| 16  | Использование свежей воды на другие нужды                            | млн.м <sup>3</sup> | 0,32    | 9,54    | 9,88    |
| 17  | Использование питьевой воды всего                                    | млн.м <sup>3</sup> | 81,01   | 80,47   | 78,49   |
| 18  | Использование питьевой воды на производ. нужды                       | млн.м <sup>3</sup> | 13,73   | 12,70   | 11,31   |
| 19  | Использование технической воды                                       | млн.м <sup>3</sup> | 14,59   | 16,01   | 14,64   |
| 20  | Оборотное, повторное и последовательное водоснабжение                | млн.м <sup>3</sup> | 456,70  | 443,92  | 480,63  |
| 21  | Оборотное водоснабжение  | млн.м <sup>3</sup> | 455,81  | 443,05  | 479,74  |
| 22  | Повторное водоснабжение  | млн.м <sup>3</sup> | 0,89    | 0,87    | 0,89    |
| 23  | Последовательное водоснабжение                                       | млн.м <sup>3</sup> | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| <b>4. Сброс воды в природные поверхностные водные объекты</b>                 |  |                    |         |         |         |
| 24  | Количество респондентов, имеющих сброс                               | шт.                | 143     | 144     | 144     |
| 25  | Сброшено сточной, транзитной и др. вод в поверхностные объекты всего | млн.м <sup>3</sup> | 116,85  | 129,13  | 124,88  |
| 26  | Объем сточных вод, требующих очистки                                 | млн.м <sup>3</sup> | 90,80   | 103,05  | 102,18  |
| 27  | Сброшено сточной воды без очистки                                    | млн.м <sup>3</sup> | 20,43   | 17,38   | 17,94   |
| 28  | Сброшено сточной воды недостаточно очищенной                         | млн.м <sup>3</sup> | 70,37   | 85,67   | 84,24   |
| 29  | Сброшено сточной воды нормативно очищенной                           | млн.м <sup>3</sup> | 0,00    | 0,00    | 0       |
| 30  | Сброшено сточной воды нормативно чистой                              | млн.м <sup>3</sup> | 26,05   | 26,08   | 22,70   |
| 31  | Мощность очистных сооружений перед сбросом в водные объекты          | млн.м <sup>3</sup> | 135,26  | 147,65  | 146,71  |
| <b>5. Сброс загрязняющих веществ в природные поверхностные водные объекты</b> |  |                    |         |         |         |
| 32  | Алюминий (Al3+)  | кг                 | 5616,23 | 1088,82 | 2020,52 |

| №  | Показатели   | Единица измерения | 2011        | 2012        | 2013        |
|----|--|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| 33 | Азот общий   | т                 | 2263,72     | 2228,3      | 1953,20     |
| 34 | Азот аммонийный  | т                 | 1454,48     | 1471,76     | 1327,71     |
| 35 | Бор (по ВЗ+)   | кг                | 5838,57     | 39,95       | 29,70       |
| 36 | Железо (Fe 2+ , Fe 3+ ) (все растворимые в воде формы)               | кг                | 54864,02    | 42538,83    | 55968,94    |
| 37 | Жиры\масла (природного происхождения)                                | кг                | 245134,34   | 220238,33   | 241564,61   |
| 38 | Кадмий (Cd)  | кг                | 1,7         | 0,00        | 0,16        |
| 39 | Магний (Mg) (все растворимые в воде формы)                           | кг                | 108048,13   | 104968,45   | 133077,93   |
| 40 | Марганец (Mn 2+)   | кг                | 7927,83     | 5855,15     | 6470,70     |
| 41 | Медь (Cu 2+)   | кг                | 546,58      | 1086,88     | 947,72      |
| 42 | Метанол  | кг                | 20495,59    | 0,6         | 1,37        |
| 43 | Никель (Ni 2+)   | кг                | 235,99      | 285,57      | 132,40      |
| 44 | Нитрат-анион (NO -3)   | кг                | 477836,89   | 522356,23   | 493060,53   |
| 45 | Нитрит-анион (NO -2)   | кг                | 10794,75    | 9656,38     | 7347,70     |
| 46 | Свинец (Pb) (все растворимые в воде формы)                           | кг                | 1,67        | 2,13        | 2,05        |
| 47 | ОП-10, СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля | кг                | 24555,67    | 58175,57    | 51952,13    |
| 48 | Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)                                      | т                 | 4602,22     | 4094,15     | 4743,59     |
| 49 | Фенол  | кг                | 430,43      | 437,36      | 358,27      |
| 50 | Формальдегид   | кг                | 4052,66     | 26,77       | 23,91       |
| 51 | Фурфурол   | кг                | 1729,01     | 0,45        | 0,45        |
| 52 | Хлориды (Cl -)   | т                 | 7336,91     | 6975,91     | 7334,8      |
| 53 | Цинк (Zn 2+)   | кг                | 3676,01     | 2881,66     | 1923,45     |
| 54 | Этиленгликоль  | кг                | 25,57       | 64,55       | 16,43       |
| 55 | Калий (K+)   | кг                | 116320,21   | 47651,41    | 30855,19    |
| 56 | Кальций (Ca 2+)  | кг                | 371469,3    | 405529,97   | 571342,98   |
| 57 | Натрий (Na +)  | кг                | 383479,11   | 189158,26   | 208162,78   |
| 58 | ХПК  | кг                | 18078351,27 | 17898206,59 | 21113919,40 |
| 59 | Хром (Cr 6+)   | кг                | 60,31       | 1,34        | 0,87        |
| 60 | Этанол   | кг                | 4,98        | 4,5         | 31,08       |
| 61 | Нефть и нефтепродукты  | т                 | 66,35       | 66,95       | 74,93       |
| 62 | Сухой остаток  | т                 | 91315,9     | 59378,67    | 51837,09    |
| 63 | Сульфид-анион (сульфиды) (S 2-)                                      | кг                | 43098,01    | 0,68        | 0,78        |
| 64 | Фосфаты (по P)   | т                 | 174,45      | 170,6       | 181,3       |
| 65 | Хром (Cr 3+)   | кг                | 0,85        | 0,57        | 0,43        |
| 66 | Взвешенные вещества  | т                 | 6612,01     | 6318,65     | 6848,52     |
| 67 | БПК полный   | т                 | 8700,07     | 7686,82     | 7940,71     |
| 68 | Алкилсульфонат натрия (в техническом препарате)                      | кг                | 59874,13    | 62806,58    | 60870,56    |
| 69 | Мочевина (карбамид)  | кг                | 1310186,79  | 3538,96     | 3441,66     |

Таблица 3.15

**Показатели водопотребления и водоотведения**

| Показатели  | Ед. изм.            | Показатели за 2011 год | Показатели за 2012 год | Показатели за 2013 год |
|---|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Водоотведение в поверхностные водоемы, всего  | млн. м <sup>3</sup> | 116,85                 | 129,13                 | 124,88                 |
| в том числе:  |                     |                        |                        |                        |
| нормативно-чистые   | млн. м <sup>3</sup> | 26,05                  | 26,08                  | 22,70                  |
| нормативно-очищенные  | млн. м <sup>3</sup> | 0,0                    | 0,0                    | 0,0                    |
| загрязненных сточных вод  | млн. м <sup>3</sup> | 90,80                  | 103,05                 | 102,18                 |
| из них:   |                     |                        |                        |                        |
| без очистки   | млн. м <sup>3</sup> | 20,43                  | 17,38                  | 17,94                  |
| недостаточно очищенных  | млн. м <sup>3</sup> | 70,37                  | 85,67                  | 84,24                  |
| Сброшено основных загрязняющих веществ в водные объекты                                 | млн. м <sup>3</sup> | 143,9                  | 107,7                  | 105,23                 |
| Использовано воды, всего  | млн. м <sup>3</sup> | 114,98                 | 116,63                 | 111,60                 |
| Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды                            | млн. м <sup>3</sup> | 456,70                 | 443,92                 | 480,63                 |
| Объем бытового водопотребления (использование на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды) | млн. м <sup>3</sup> | 66,25                  | 57,85                  | 56,56                  |

Таблица 3.16

**Перечень предприятий – основных источников загрязнения водных объектов в 2013 году**

| Наименование предприятия  | Объем сбросов загрязненных сточных вод, всего, млн. м <sup>3</sup> | Объем сбросов загрязненных сточных вод без очистки, млн. м <sup>3</sup> | Основные сбрасываемые загрязняющие вещества | Количество сбрасываемого загрязняющего вещества, тыс. т |
|---|--|---|---|---|
| Муниципальное унитарное предприятие коммунального хозяйства "Водоканал" городского округа "Город Калининград" | 54773,13   | 3894,12   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 6,83  |
| Государственное унитарное предприятие "Калининградский янтарный комбинат"                                     | 5300,41  | 5300,41   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,01  |
| Общество с ограниченной ответственностью "Торфо"  | 7180,78  | 0   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,09  |

| Наименование предприятия   | Объем сбросов загрязненных сточных вод, всего, млн. м <sup>3</sup> | Объем сбросов загрязненных сточных вод без очистки, млн. м <sup>3</sup> | Основные сбрасываемые загрязняющие вещества | Количество сбрасываемого загрязняющего вещества, тыс. т |
|--|--|---|---|---|
| ОАО "Объединенные канализационно-водопроводные очистные сооружения курортной группы городов" ОАО "ОКОС"                                      | 4186   | 0   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,02  |
| Муниципальное предприятие Производственное управление "Водоканал" муниципального образования "Советский городской округ" (МП ПУ "Водоканал") | 2872,2   | 0   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,17  |
| Общество с ограниченной ответственностью "Атлас-Маркет" / ООО "Атлас-Маркет"   | 2904   | 0   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,05  |
| Муниципальное унитарное предприятие "Черняховский водоканал"   | 2176,66  | 0   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,12  |
| Открытое акционерное общество "Торфопредприятие "Нестеровское"   | 2185,89  | 0   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,02  |
| Муниципальное унитарное предприятие "Балтводоканал"/МУП "Балтводоканал"  | 1994,64  | 826,46  | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,11  |
| Муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства "Гурьевский водоканал"   | 1306,31  | 666,72  | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,07  |
| Открытое акционерное общество "Гусев-КОС"  | 1231,91  | 30,41   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,01  |
| Общество с ограниченной ответственностью "Неманский целлюлозно-бумажный комбинат" (ООО "Неманский ЦБК")                                      | 1181,12  | 0   | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,00  |
| Открытое акционерное общество "Светловский водоканал"  | 1130   | 1130  | БПК <sub>полн.</sub>                        | 0,13  |

## Природоохранные мероприятия, связанные с охраной водных ресурсов

В течение 2013 года на водных объектах Калининградской области осуществлены следующие водохозяйственные и водоохранные работы.

1. Водохозяйственные и водоохранные работы, выполненные за счет средств федерального бюджета:

- *Расчистка акватории водохранилищ, озер, прудов, направленная на охрану водных объектов* всего-16847,0 тыс. руб., в том числе:

средства федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, представляемые в виде субвенций (11244,2 тыс. руб.) использованы:

- министерством развития инфраструктуры Калининградской области на завершение работы по очистке пруда Мельничного на р. Правда в г. Правдинске (11244,2 тыс. руб., 5,5 га);

иные средства федерального бюджета (5602,8 тыс. руб.) использованы:

- администрацией городского округа «Город Калининград» на организацию работ по расчистке оз. Поплавок от донных отложений в г. Калининграде (2,4 га), в рамках реализации проекта «Реконструкция гидротехнических сооружений и рекреационной зоны озера Поплавок в г. Калининграде»;

- *Расчистка участков русел рек, каналов и др., направленная на охрану водных объектов*, всего - 5496,4 тыс. руб., 5,1 км. Средства использованы:

- филиалом ФБУ «Администрация Волго-Балтийского бассейна внутренних водных путей» Гвардейский район водных путей и судоходства на расчистку участков рек Дейма, Скирвите и Куршского залива (5389,2 тыс. руб., 5 км);

- ФГКУ Росгранстрой Калининградский филиал на расчистку участков рек Лепона, Игнатьевка (107,2 тыс. руб., 0,07 км);

- *Расчистка, дноуглубление и другие мероприятия на участках русел рек и каналов, направленные на снижение негативного воздействия вод*, всего - 1661,7 тыс. руб., 11,0 км. Средства использованы:

- ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Калининградской области» на проведение работ на участках русел рек Любовка, Малая, Большаковка (1661,7 тыс. руб., 11,0 км);

- *Строительство и реконструкция сооружений инженерной защиты от наводнений и другого негативного воздействия вод*, всего - 427749,1 тыс. руб., 0,9 км. Средства использованы:

- ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Калининградской области» на работы по реконструкции правобережных дамб рек Ржевка, Немонин, Луговая, Шлюзовая (404894,7 тыс. руб.);

- ГКУ Калининградской области «Балтберегозащита» на завершение работ по реконструкции набережной со строительством пирса в г. Зеленоградске (22854,4 тыс. руб., 0,92 км).

- *Капитальный и текущий ремонт ГТС*, всего - 2501,3 тыс. руб., 2 шт.  
Средства использованы:

- ФГБУК «Музей Мирового океана» на капитальный ремонт причальных стенок стоянки СРТ и НИС «Пацаев» на р. Преголя в г. Калининграде (2501,3 тыс. руб., 2 шт.);

- *Строительство, реконструкция и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей*, всего - 459987,9 тыс. руб. Средства использованы:

- МУП ПУ «Водоканал» МО «Советский городской округ» - завершены строительно-монтажные работы по объекту «Объединенные канализационные очистные сооружения производительностью 25000 м<sup>3</sup>/сутки» в г. Советске (317771,3 тыс. руб.);

- МУП «Черняховский водоканал» - начаты работы по строительству новых общегородских канализационных очистных сооружений г. Черняховска (142216,6 тыс. руб.);

- *Прочие водохозяйственные и водоохранные работы*, всего – 34062,2 тыс. руб., в том числе:

средства федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, выделенные по заказу Невско-Ладожского БВУ (1561,4 тыс. руб.), использованы:

- на разработку проекта правил использования водохранилища Правдинской ГЭС-3 (1561,4 тыс. руб.);

иные средства федерального бюджета (32500,8 тыс. руб.) использованы:

- администрацией городского округа «Город Калининград» на выполнение работ по благоустройству береговой полосы оз. Поплавок в г. Калининграде в рамках реализации проекта «Реконструкция гидротехнических сооружений и рекреационной зоны озера Поплавок в г. Калининграде» (29487,9 тыс. руб.);

- прочими респондентами на мониторинг водных объектов, оформление деклараций безопасности водозащитных дамб (3012,9 тыс. руб.).

2. *Водохозяйственные и водоохранные работы, выполненные за счет иных источников финансирования:*

- *Расчистка участков русел рек, каналов и др., направленная на охрану водных объектов*, затрачено всего: собственные средства респондентов - 2237,1 тыс.руб., р. Преголя, р. Товарная, р. Прямая на длине 14,9 км.

- *Расчистка, дноуглубление и другие мероприятия на участках русел рек и каналов, направленные на снижение негативного воздействия вод*, затрачено всего: собственные средства респондентов - 111,4 тыс. руб., 0,2 км р. Товарная.

- *Строительство и реконструкция сооружений инженерной защиты от наводнений и другого негативного воздействия вод*, всего - 49076,6 тыс. руб. в том числе:

иные средства бюджета субъекта РФ - 9894,6 тыс. руб., использованы:

- администрацией городского округа «Город Калининград» в рамках реализации проекта «Реконструкция берегоукрепительных сооружений набережной Адмирала Трибуца в г. Калининграде» (9724,0 тыс. руб.);

- ГКУ Калининградской области «Балтберегозащита» на реконструкцию набережной со строительством пирса в г. Зеленоградске (170,6 тыс. руб.);

иные средства местного бюджета - 39182,0 тыс. руб., использованы:

- администрацией городского округа «Город Калининград» в рамках реализации проекта «Реконструкция берегоукрепительных сооружений набережной Адмирала Трибуца в г. Калининграде» (39182,0 тыс. руб.);

- *Капитальный и текущий ремонт ГТС*, всего – 12538,7 тыс. руб., 6 шт., в том числе:

иные средства бюджета субъекта РФ (4531,9 тыс. руб.) использованы:

- ГКУ Калининградской области «Балтберегозащита» - на ремонт противооползневых сооружений в районе набережной г. Светлогорска (4531,9 тыс. руб.);

собственные средства респондентов (8006,8 тыс. руб.) использованы на текущий ремонт гидросооружений.

- *Строительство, реконструкция и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей*, всего затрачено - 862384,5 тыс. руб., в том числе:

средства бюджета субъекта РФ (373515,9 тыс. руб.) использованы:

- МУП ПУ «Водоканал» МО «СГО» - завершение строительно-монтажных работ по объекту «Объединенные канализационные очистные сооружения производительностью 25000 м<sup>3</sup>/сутки в г. Советске» (10275,7 тыс. руб.);

- МУП «Черняховский водоканал» - начало работ по строительству новых общегородских канализационных очистных сооружений г. Черняховск (19793,0 тыс. руб.);

- МУП КХ «Водоканал» городского округа «город Калининград» - строительство очистных сооружений г. Калининграда в рамках ФЦП развития Калининградской области и Областной инвестиционной программы на 2009-2014гг. (81188,5 тыс. руб.) и строительство хозяйственно-бытового коллектора по ул. Лесопарковая, прекращение сброса сточных вод в руч. Воздушный (262258,7 тыс. руб.);

средства местных бюджетов (15534,7 тыс. руб.) использованы:

- МУП ПУ «Водоканал» МО «СГО» - завершение строительно-монтажные работы по объекту «Объединенные канализационные очистные сооружения производительностью 25000 м<sup>3</sup>/сутки» в г. Советске (6850,5 тыс. руб.);

- МУП «Черняховский водоканал» - начало работ по строительству новых общегородских канализационных очистных сооружений г. Черняховск (8473,0 тыс. руб.);

- ООО «Жилищно-эксплуатационное управление» - ремонт канализационных сетей в г. Мамоново (211,2 тыс. руб.);



собственные средства респондентов (81233,9 тыс. руб.) использованы для строительства, реконструкции и ремонта сети ливневой канализации и очистных сооружений;

средства других источников финансирования (392100,0 тыс. руб.) использованы:

- ОАО «ОКОС» реконструкция системы транспортировки и очистки сточных вод при участии Северной экологической финансовой корпорации NEFCO (392100,0 тыс. руб.).

- *Строительство, реконструкция и ремонт систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения, всего затрачено - 12861,0 тыс. руб., в том числе:*

собственные средства респондентов (12861,0 тыс. руб.) использованы:

- МУП КХ «Водоканал» городского округа «город Калининград» - введение оборотного водоснабжения в рамках модернизации Восточной водопроводной станции (12850,0 тыс. руб.);

- ОАО «ЧАРЗ» - ремонт системы повторно-последовательного водоснабжения литейного участка (11,0 тыс. руб.).

- *Прочие водохозяйственные и водоохраные работы, всего затрачено - 137011,3 тыс. руб., в том числе:*

средства бюджета субъекта РФ (21829,9 тыс. руб.) использованы:

- министерством развития инфраструктуры Калининградской области - разработка и проведение государственной экспертизы проекта капитального ремонта водосбросного сооружения на пруду Чистый в Гурьевском районе Калининградской области (1009,9 тыс. руб.) и мониторинг трансграничных водных объектов Вислинской и Куршской лагун Балтийского моря (2337,5 тыс. руб.);

- ГКУ Калининградской области «Балтберегозащита» - проведение комплекса научно-исследовательских работ состояния и динамики северного побережья Калининградской области, проведение инженерно-геологических изысканий (18482,5 тыс. руб.);

средства местных бюджетов (3939,8 тыс. руб.) использованы:

- администрацией городского округа «Город Калининград» в рамках Программы мероприятий по оздоровлению экологической обстановки на территории городского округа «Город Калининград», выполнены работы по очистке участков береговых полос отдельных водотоков города (3939,8 тыс. руб.);

собственные средства респондентов и других источников финансирования (111241,6 тыс. руб.) использованы на проведение мониторинга, установку водоизмерительной аппаратуры, разработку проектов НДС.

Таблица 3.17

## Прочие показатели

| Показатели  | Ед. изм.  | Показатели за 2013 год   |
|---|-----------|--|
| Общее количество очистных сооружений по данным федерального статистического наблюдения «Сведения об использовании воды за 2013 год»   | шт.       | 185  |
| Количество очистных сооружений, оборудованных средствами учета и контроля качества сбрасываемых сточных вод   | шт.       | нет сведений   |
| Общее количество проб питьевой воды водопроводов  | шт.       | -  |
| Количество проб питьевой воды водопроводов, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам  | шт.       | -  |
| Общее количество субъектов хозяйственной и иной деятельности, осуществляющих сбросы   | шт.       | 144  |
| Количество субъектов хозяйственной и иной деятельности, для которых установлены нормативы допустимых сбросов  | шт.       | 97   |
| Количество субъектов хозяйственной и иной деятельности, которые не превысили нормативы годовых допустимых сбросов   | шт.       | нет  |
| Текущие затраты на водоохранные мероприятия   | млн. руб. |  |
| Капитальные затраты на водоохранные мероприятия   | млн. руб. |  |
| по данным федерального статистического наблюдения «Сведения о выполнении водохозяйственных и водоохраных работ на водных объектах за 2013 год»<br><br>Общая сумма затрат на выполненные водохозяйственные и водоохранные работы на территории Калининградской области в 2013 году в том числе:<br>средства федерального бюджета, из них:<br>средства Росводресурсы:<br>- субвенции, предоставленные субъекту<br>- по заказу Невско-Ладожского БВУ<br>Затраты оплаченные из иных источников финансирования | млн. руб. | 2024,53<br><br>948,30<br>12,81<br>11,24<br>1,56<br><br>1076,22 |

### Питьевое водоснабжение

В целом, в 2013 году ситуация по обеспечению населения Калининградской области водой, безвредной по химическому составу, по сравнению с 2011-2012 г.г., существенно не изменилась и остается стабильной.

#### Состояние питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

По информации Управления Роспотребнадзора по Калининградской области, доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2012 г. составила 20,8 % (2010 г. – 21,1%; 2011 г. – 20,6 %, 2012 г. – 20,9%), в том числе из-за отсутствия: зон санитарной охраны – 8,5 % (2012 г. – 8,4%; 2011 г. – 8,4 %; 2010 г. – 6,8 %); необходимого комплекса очистных сооружений – 15,2% (2012 г. - 14,7%; 2011 г. – 14,5%; 2010 г. – 16,2 %); обеззараживающих установок – 3,4 % (2012, 2011 и 2010 г.г. – 3,1 %). Качество питьевой воды из водопроводной сети остается стабильно удовлетворительным.

Таблица 3.18

#### Характеристика обеспеченности населения технологиями очистки и обеззараживания воды на водопроводах Калининградской области

| Водопроводы                        | Количество |      |      | Из них не имеют (доля, %) |        |        |  |        |        |                            |        |        |
|------------------------------------|------------|------|------|---------------------------|--------|--------|--|--------|--------|----------------------------|--------|--------|
|                                    |            |      |      | Зоны санитарной охраны    |        |        | Необходимого комплекса очистных сооружений |        |        | Обеззараживающих установок |        |        |
|                                    | 2011       | 2012 | 2013 | 2011                      | 2012   | 2013   | 2011                                       | 2012   | 2013   | 2011                       | 2012   | 2013   |
| Всего                              | 616        | 618  | 620  | 8,4                       | 8,4    | 8,5    | 14,5                                       | 14,7   | 15,2   | 3,1                        | 3,1    | 3,4    |
| из них из поверхностных источников | 6          | 6    | 6    | 4 из 6                    | 4 из 6 | 4 из 6 | 3 из 6                                     | 3 из 6 | 3 из 6 | 2 из 6                     | 2 из 6 | 2 из 6 |
| из подземных источников            | 610        | 612  | 614  | 7,9                       | 7,8    | 8,0    | 14,1                                       | 14,4   | 14,8   | 2,9                        | 2,8    | 3,1    |

Таблица 3.19

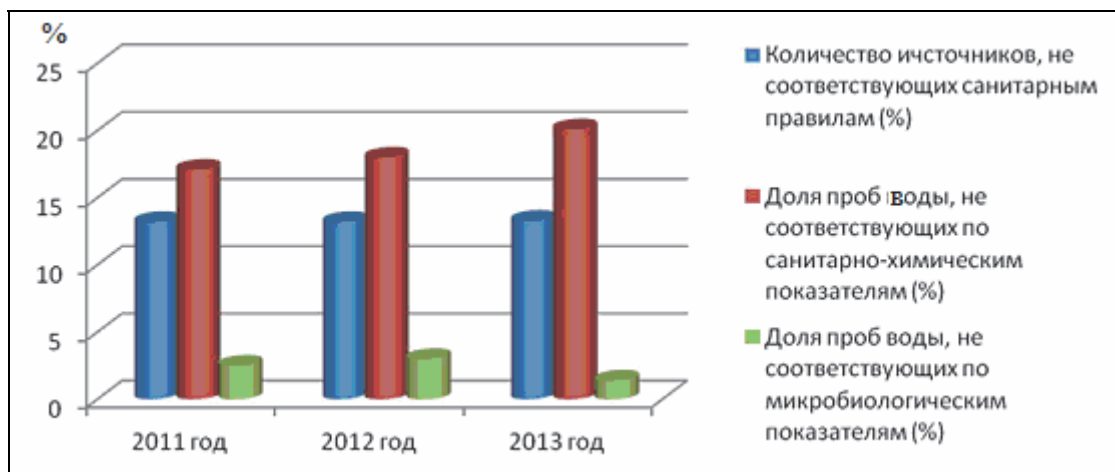
#### Доля проб питьевой воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам

| Годы | по санитарно-химическим показателям, % | по микробиологическим показателям, % | по паразитологическим показателям, % |
|------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 2010 | 19,4                                   | 4,4                                  | 0                                    |
| 2011 | 14,7                                   | 4,1                                  | 0                                    |
| 2012 | 17,5                                   | 4,1                                  | 0                                    |
| 2013 | 20,3                                   | 2,9                                  | 0                                    |

Удельный вес неудовлетворительных проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям в 2013 г. по сравнению с 2012 г. незначительно увеличился и составил 20,3 % (в 2010 г. - 19,4%, в 2011 г. – 14,7%, в 2012 г. – 17,5%). Из общего количества проб воды из водопроводных сетей, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, 18,3 % не соответствовали по

органолептическим показателям (2010 г. – 17,9 %; 2011 г. – 14,5%, 2012 г. – 16,9%), остальные - по повышенному природному содержанию железа. По микробиологическим показателям качество воды улучшилось, удельный вес нестандартных проб составил 2,9% (в 2010 г. – 4,4%, в 2011 г. – 4,1%, в 2012 г. – 4,1%).

В 2013 г., как и в 2010-2012 гг., из воды водопроводной сети возбудители инфекционных заболеваний выявлены не были.



**Рис. 3.37. Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора**

В Калининградской области не соответствовало санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам 13,3% источников централизованного водоснабжения (в 2010 г. – 13,4%, в 2011 г. – 13,2%, в 2012 г. – 13,2%), в т.ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны 11,4% (в 2010 г. и 2011 г. – 10,8%, в 2012 г. – 10,7%). При этом из поверхностных источников не соответствовало санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам 4 из 6 поверхностных источников (в 2010-2012 годах аналогично), из подземных источников - 12,9% (в 2010 г. – 13,0 %; в 2011-2012 г.г. – 12,8%), в т.ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны 10,9% (в 2010г. и 2011г. – 10,4 %, в 2012 г. 10,3) (таблица 3.20).

Таблица 3.20

**Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора**

| Показатели   | Источники всего |      |      | Подземные |      |      | Поверхностные |         |          |
|--|-----------------|------|------|-----------|------|------|---------------|---------|----------|
|  | 2011            | 2012 | 2013 | 2011      | 2012 | 2013 | 2011          | 2012    | 2013     |
| Количество источников  | 836             | 828  | 810  | 830       | 822  | 804  | 6             | 6       | 6        |
| из них не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (в %)                               | 13,2            | 13,2 | 13,3 | 12,8      | 12,8 | 12,9 | 4 из 6        | 4 из 6  | 4 из 6   |
| по РФ  | 16,2            |      |      | 15,8      |      |      | 35,7          |         |          |
| в т.ч. из-за отсутствия ЗСО  | 10,8            | 10,7 | 11,4 | 10,4      | 10,3 | 10,9 | 4 из 6        | 4 из 6  | 4 из 6   |
| Доля проб воды в источниках, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям (%) | 17,1            | 18,0 | 20,1 | 17,3      | 18,5 | 19,5 | 13,7          | 5 из 53 | 16 из 60 |

| Показатели   | Источники всего |       |      | Подземные |      |      | Поверхностные |      |         |
|--|-----------------|-------|------|-----------|------|------|---------------|------|---------|
|  | 2011            | 2012  | 2013 | 2011      | 2012 | 2013 | 2011          | 2012 | 2013    |
| по РФ  | 29,6            | 28,63 |      | 30,7      |      |      | 21,2          |      |         |
| Доля проб воды в источниках, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (%) | 2,5             | 3,0   | 1,4  | 2,6       | 3,2  | 1,1  | 0             | 0    | 4 из 97 |
| по РФ  | 5,4             | 5,47  |      | 3,8       |      |      | 16,5          |      |         |
| в т.ч. выделены возбудители патогенной флоры   | 0               | 0     | 0    | 0         | 0    | 0    | 0             | 0    | 0       |
| по РФ  |                 |       |      | 0,1       |      |      | 0,6           |      |         |
| Доля проб воды в источниках, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям (%) | 0               | 0     | 0    | 0         | 0    | 0    | 0             | 0    | 0       |

В 2013 г. по сравнению с 2012 г. доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, незначительно увеличилась с 18% до 20,1% (2011 г. – 17,7%). По микробиологическим показателям доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, снизилась с 3,0% до 1,4% (в 2011 г. – 2,5%). Незначительное увеличение проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, отмечается за счет воды подземных источников централизованного водоснабжения: доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям увеличилась с 18,5% до 19,5% (в 2011г. – 17,3%).

Возбудители патогенной флоры в отчетном году, как и в предыдущие годы, не выделялись.

Аналогичная ситуация отмечается по паразитологическим показателям – все исследованные пробы отвечали гигиеническим нормативам.

#### **Состояние питьевой воды систем нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Незначительная часть населения (около 4,5%) в основном сельского, использует для питьевых целей воду колодцев (в 2010 г. – 5,6%, в 2011 г. – 5,2%, в 2012 г. – 4,8%).

Основная часть колодцев довоенной постройки, санитарно-техническое состояние которых требует постоянных ремонтов, очистки и обеззараживания.

В Калининградской области введена и более 8 лет действует система предупредительных мер, включающая проведение обеззараживания воды в колодцах современными обеззараживающими средствами в период весеннего паводка, при таянии снега или проливных дождях, способствующих подтоплению территорий. При этом отслеживается обеспеченность муниципалитетов запасом дезинфицирующих средств.

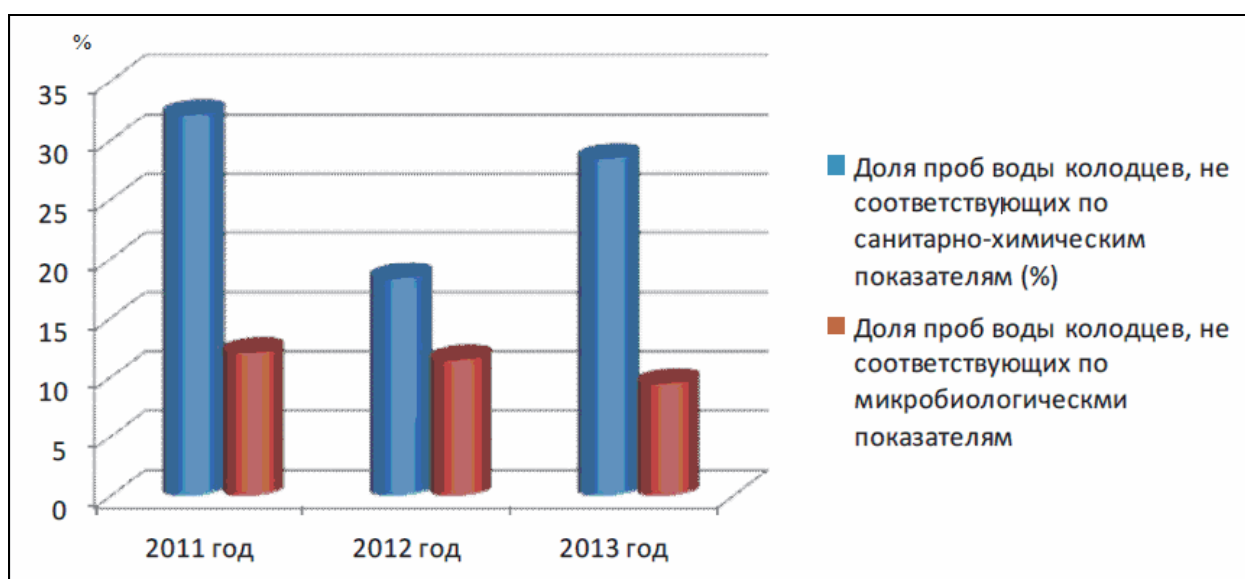
Доля колодцев, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2013 году составила 19,3% (в 2010 г. – 23,1%, в 2011 г. – 17,8%, в 2012 г. – 17,6%). Колодцы, не отвечающие по устройству и содержанию, расположены в сельской местности, их доля незначительно увеличилась и составляет 21,1% от общего числа нецентрализованных источников в сельской местности (в 2010 г. – 26,1%, в 2011 г. – 20,2%, в 2012 г. – 19,2%).

Таблица 3.21

**Санитарная характеристика нецентрализованных источников водоснабжения в Калининградской области**

| Годы | Кол-во источников нецентрализованного водоснабжения |                              |  |                              | Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям (%) |                              |   |                              |                                   |                              |
|------|---|------------------------------|--|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|      | Всего   | в т.ч. в сельских поселениях | не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям (%) | в т.ч. в сельских поселениях | по санитарно-химическим показателям всего   | в т.ч. в сельских поселениях | по микробиологическим показателям всего | в т.ч. в сельских поселениях | по паразитологическим показателям | в т.ч. в сельских поселениях |
| 2010 | 363   | 322                          | 23,1   | 26,1                         | 20,6  | 17,8                         | 27,0                                    | 29,8                         | 0                                 | 0                            |
| 2011 | 359   | 317                          | 17,8   | 20,2                         | 32,3  | 36,9                         | 12,2                                    | 12,2                         | 0                                 | 0                            |
| 2012 | 347   | 317                          | 17,6   | 19,2                         | 18,5  | 20,3                         | 11,6                                    | 12,2                         | 0                                 | 0                            |
| 2013 | 347   | 317                          | 19,3   | 21,1                         | 28,6  | 28,8                         | 9,6                                     | 9,6                          | 0                                 | 0                            |

Качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения, в т.ч. в сельской местности, остается нестабильным: доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2013 г. составила 28,6% (20,6 % – в 2010 г., 32,3 % – в 2011 г., 18,5 % - в 2012г.), в т.ч. в сельской местности – 28,8 % (17,8 % – в 2010 г., 36,9 % – в 2011 г., 20,3 % - в 2012г.).



**Рис. 3.38. Доля проб питьевой воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам**

Все несоответствующие гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям пробы воды были отмечены в сельской местности. Возбудители патогенной флоры в воде источников нецентрализованного водоснабжения в 2010-2013 гг. обнаружены не были. Также не было выявлено проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям.

### Сведения об обеспеченности населенных пунктов и проживающего в них населения питьевой водой

В 2013 г. обеспечено питьевой водой, отвечающей требованиям санитарного законодательства (доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой), 86,7% населения, проживающего на территории Калининградской области (в 2011 г. – 85,4%; в 2012 г. – 86,2%), из них 94,7 % населения, проживающего в городских населенных пунктах, 56,5% - в сельских.

Среди городских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям санитарного законодательства, обеспечено 80,1 % населения, среди сельских населенных пунктов – 14,8 %. Качество питьевой воды из водопроводной сети достаточно стабильно. Привозной питьевой водой населенные пункты области не обеспечиваются.

Таблица 3.22

#### Обеспеченность населенных пунктов и проживающего в них населения доброкачественной водой

| Годы | Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в городских поселениях (%) | Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в сельских поселениях (%) | Доля населенных пунктов, обеспеченных доброкачественной питьевой водой в городских поселениях (%) | Доля населенных пунктов, обеспеченных доброкачественной питьевой водой в сельских поселениях (%) |
|------|---|--|---|--|
| 2011 | 93,3  | 77,8   | 59,8  | 17,0   |
| 2012 | 94,6  | 78,8   | 57,8  | 15,2   |
| 2013 | 94,7  | 80,1   | 56,5  | 14,8   |

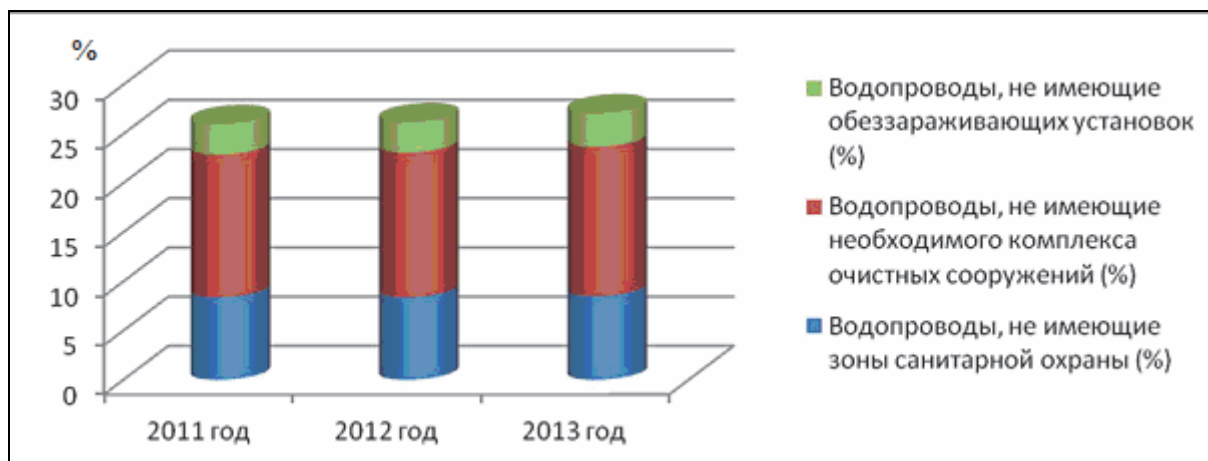


Рис. 3.39. Характеристика обеспеченности населения технологиями очистки и обеззараживания воды на водопроводах Калининградской области

### Состояние водных объектов в местах водопользования населения

В 2013 году по сравнению с 2012 годом состояние поверхностных водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория), следующее: по санитарно-химическим показателям не соответствовало гигиеническим нормативам 17,8% проб (в 2011 г. – 10 из 82, в 2012 г. – 5 из 67), доля проб воды, не соответствующих по микробиологическим показателям, составила 2,3% (в 2010 г. – 9,6%, в 2011 г. – 6,7%, в 2012 г. – 2,5%) . По паразитологическим показателям положительных находок за последние 4 года не отмечалось.

Состояние поверхностных водных объектов в местах водопользования населения, используемых для рекреации (II категория), по санитарно-химическим показателям улучшилось и составило 3,1% (в 2011 г. – 6,9%, в 2012 г. – 4,1%). Также, наблюдается незначительное улучшение по микробиологическим показателям с 6,3% в 2012 г. до 6,1% в 2013 г. (в 2011 г. – 9,0%). По паразитологическим показателям положительных находок за последние 4 года не отмечалось.

Возбудители инфекционных заболеваний в водоемах II категории выделялись в 1 пробе (в 2011г. – в 2 пробах, в 2012 г. – в 1 пробе).

Таблица 3.23

**Результаты лабораторных исследований качества воды водоемов I и II категории Калининградской области**

| Категория водоемов | Доля проб из водоемов, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям (%) |      |      | Доля проб из водоемов, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (%) |      |      | Доля проб из водоемов, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям (%) |      |      |
|--------------------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|
|                    | 2011   | 2012 | 2013 | 2011   | 2012 | 2013 | 2011   | 2012 | 2013 |
| I категории        | 12,2   | 7,5  | 17,8 | 6,7  | 2,5  | 2,3  | 0  | 0    | 0    |
| II категории       | 6,9  | 4,1  | 3,1  | 9,0  | 6,3  | 6,1  | 0  | 0,8  | 0    |

С целью улучшения качества питьевой воды и санитарно-технического состояния источников и водопроводов централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в рамках реализации Водной стратегии и государственной программы «Чистая вода» в области разработана и реализуется Федеральная целевая программа развития Калининградской области на период до 2015 года, Целевая Программа Калининградской области «Областная инвестиционная программа на 2009-2014 годы».

В рамках данных программ осуществлено строительство двух резервуаров чистой воды и реконструкция ВНС «Горьковская» в г. Калининграде, строительство станции обезжелезивания с комплексом сооружений на водозаборе №3 в г. Гвардейске, упорядочение системы



водоснабжения и работы ВНС 3-го подъема со станцией обезжелезивания в г. Светлогорске, строительство ВНС 2-го подъема со станцией обезжелезивания в г. Пионерский, реконструкция станции очистки воды на ВНС-1 в г. Балтийске, строительство подземного водозабора и сооружений очистки воды производительностью 1500 м<sup>3</sup>. в сутки в г. Правдинске, модернизация и завершение строительства Восточной водопроводной станции и Московской насосной станции в г. Калининграде, реконструкция Восточного водозабора в Зеленоградске, реконструкция ВНС-2 и станции обезжелезивания с увеличением мощности в г. Балтийске.

В Правительстве Калининградской области продолжается работа по разработке государственной программы «Комплексное социально-экономическое развитие Калининградской области до 2020 года». Программа предусматривает проведение мероприятий по строительству и реконструкции объектов коммунального хозяйства, в том числе систем водоснабжения.

### **Очистные сооружения**

Строительство и реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения в Калининградской области осуществляется в рамках действующих на территории области программ – Федеральной целевой программы, областной инвестиционной программы, программы приграничного сотрудничества Литва-Польша-Россия 2007-2013 годы.

За период с 2010 по 2013 годы введены в эксплуатацию очистные сооружения в городах Полесск – производительностью 1500м<sup>3</sup>/сут., Краснознаменск - очистные сооружения биологической очистки производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сут., реконструируемые в 2011 году в рамках Федеральной целевой программы развития Калининградской области и программы международного сотрудничества ЕС и России (ТАСИС), Гусев - очистные сооружения биологической очистки производительностью 10 800 м<sup>3</sup>/сут., по проекту республики Словения.

Работают очистные сооружения растительного типа на основе метода почвенной фильтрации в пос. Илюшино Нестеровского района производительностью 75 м<sup>3</sup>/сут., которые зарекомендовали себя низким потреблением электроэнергии и низкими эксплуатационными затратами.

В феврале 2014 года сданы в эксплуатацию очистные сооружения в г. Советске, производительностью 25000м<sup>3</sup>/сут., аналогичных которым в России пока нет. Строительство осуществлялось за счет средств федерального, областного и местного бюджетов. В схему очистки сточных вод включена доочистка на мембранных фильтрах. Мембранные технологии позволяют обеспечить вдвое большую концентрацию ила, образуется меньшее количество избыточного ила, в результате чего уменьшается объем аэротенка. При использовании мембранных технологий все загрязнения (в том числе бактерии и вирусы) задерживаются и не нуждаются в дополнительном обеззараживании, в очищенных водах остаются только следы растворенных веществ, достигается высокая степень очистки, что

очень важно, т.к. сброс очищенных сточных вод осуществляется в реку Неман – водоем высшей категории рыбохозяйственного значения.



Рис. 3.40. Очистные сооружения в г. Советске

Результаты лабораторного анализа сточных вод до поступления на очистные сооружения (БОС) г. Советска и после очистки приведены в таблице 3.24.

Таблица 3.24

**Количественный химический анализ сточных вод до и после БОС**

| Наименование показателя | Ед. изм. | Результаты количественного химического анализа |           |
|-------------------------|----------|--|-----------|
|                         |          | до БОС   | после БОС |
| Взвешенные вещества     | мг/л     | 654,43   | < 3,0     |
| Сухой остаток           | мг/л     | 832,0  | 725,2     |
| рН                      | мг/л     | 7,9  | 7,73      |
| Хлориды                 | мг/л     | 178,72   | 140,71    |
| ХПК                     | мг/л     | 1599,93  | 26,49     |
| Аммоний                 | мг/л     | 23,28  | 0,92      |
| Нитриты                 | мг/л     | 0,21   | <0,02     |
| Нитраты                 | мг/л     | 0,72   | 7,03      |
| Фосфаты                 | мг/л     | 6,93   | 0,25      |
| Железо                  | мг/л     | 0,46   | <0,05     |
| БПК5                    | мг/л     | 556,0  | 3,0       |

В настоящий момент во многих муниципалитетах области строятся и модернизируются канализационные очистные сооружения. В конце 2013 года начали работу на стоках очистные сооружения контейнерного типа латвийской компании «RESETILOVS UN CO» в г. Багратионовске производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сутки и в г. Гурьевске – 5000 м<sup>3</sup>/сут., на которых в настоящее время выполняются пуско-наладочные работы.

Осуществляются пуско-наладочные работы очистных сооружений в пос. Коса г. Балтийска производительностью 500 м<sup>3</sup>/сут., в пос. Озерки Гвардейского района (той же производительностью). К концу 2014 года будут сданы в эксплуатацию очистные сооружения г. Светлого производительностью 9000 м<sup>3</sup>/сутки.

Началось строительство общегородских очистных сооружений производительностью 25 000 м<sup>3</sup>/сутки в городе Черняховске. По планам строительство очистных сооружений должно быть завершено в 1-м квартале 2015 года.

В рамках программы приграничного сотрудничества Литва-Польша-Россия 2007-2013 гг. (ЕИСП) заключены контракты на строительство канализационных очистных сооружений в городах Славске, Мамоново и в сентябре 2013 года подрядные организации приступили к строительству. По объекту «Строительство очистных сооружений в г. Неман» объявлен конкурс и в марте 2014 года будут проведены торги.

**Мероприятия в сфере обеспечения надзора за водоснабжением, осуществляемые Правительством Калининградской области:**

- усиление надзора за содержанием и эксплуатацией головных сооружений систем централизованного водоснабжения и поверхностными водоисточниками;
- усиление надзора за эксплуатацией систем водоснабжения, в т.ч. горячего водоснабжения, включая головные сооружения;
- продолжение работы по изучению причинно-следственных связей между качеством питьевой воды и здоровьем населения, а также по расчетам риска воздействия вредных факторов внешней среды на здоровье населения;
- активизация санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам качества воды и здоровья населения в рамках проводимых мероприятий по здоровому образу жизни.

Таким образом, проведенные Правительством Калининградской области организационно-правовые, санитарно-технические, социально-экономические и профилактические мероприятия позволили в течение 2013 года улучшить санитарно-техническое состояние водоисточников и качество питьевой воды в водопроводной сети; состояние водных объектов, используемых в качестве питьевого водоснабжения, остается стабильным, удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, значительно ниже среднероссийских показателей.

## Раздел IV. Почвы и земельные ресурсы

Общая площадь земельных угодий Калининградской области достигает 1512,5 тыс. га. На пахотные земли приходится около 400 тыс. га, на пастбищные - около 280 тыс. га, на сенокосные луга - свыше 150 тыс. га. Земли государственного лесного фонда занимают свыше 272 тыс. га. Прочие землепользователи (города, поселки, хутора, дорожная сеть) занимают свыше 170 тыс. га. Площадь водоемов различного вида (заливов, озер, рек, прудов и водохранилищ) составляет около 185 тыс. га.

Научно обоснованное применение минеральных и органических удобрений создает оптимальные условия для роста и развития растений, повышает урожай и качество продукции растениеводства, улучшает баланс элементов питания в земледелии и способствует расширенному воспроизводству плодородия почв. Вместе с тем удобрения, интенсивно применяемые в сельском хозяйстве, являются одним из потенциальных источников загрязнения агроценозов. Внесение необоснованно высоких, несбалансированных по элементам питания доз минеральных удобрений и нарушение технологий их использования приводит к загрязнению почвы, воды и снижению качества продукции растениеводства.



Рис. 4.1. Полевые и лабораторные работы, проводимые ФГБУ «ЦАС Калининградский»

ФГБУ «Центр агрохимической службы Калининградский» проводит ежегодный контроль за динамикой основных элементов питания и экологическим состоянием почв земель сельскохозяйственного назначения в процессе агрохимического и эколого-токсикологического обследования. Результаты исследований позволяют определить направленность изменения плодородия почв, выявить закономерности происходящих процессов, установить влияние средств химизации на почву.

Почвенный покров области представлен в основном дерново-подзолистыми (80 %), дерновыми карбонатными и дерновыми глеевыми (7,3 %), аллювиальными (8,2 %), торфяными и болотными (4,5 %) почвами. По гранулометрическому составу наибольшее распространение имеют легко- и среднесуглинистые почвы.

*Кислотность.* Большинство сельскохозяйственных культур, выращиваемых в агроценозах области, требуют оптимальной кислотности

почвенного раствора. Повышенная кислотность почв негативно влияет на рост и развитие растений, формирование урожая и качество растениеводческой продукции. В кислых почвах увеличиваются непроизводительные потери азота, повышается подвижность тяжелых металлов и радионуклидов, снижается устойчивость растений к неблагоприятным условиям внешней среды. На кислых почвах до 40 % снижается эффективность вносимых удобрений.

По состоянию на 01.01.2014г. удельный вес кислых почв (рН до 5,5) в целом по сельскохозяйственным угодьям составляет 37,6 %, на пахотных землях – 35,9, на сенокосах и пастбищах соответственно 37,7 и 38,5 % от их площади (табл. 4.1).

Таблица 4.1

**Агрохимическая характеристика почв области по степени кислотности (%)**

| Год  | Площадь, тыс. га | Группировка почв по рН <sub>KCl</sub> |         |         |         |           | % кислых почв |
|------|------------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|-----------|---------------|
|      |                  | до 4,5                                | 4,6-5,0 | 5,1-5,5 | 5,6-6,0 | более 6,0 |               |
| 2010 | 738,4            | 1,6                                   | 8,7     | 24,5    | 33,3    | 31,9      | 34,8          |
| 2011 | 737,6            | 1,3                                   | 8,9     | 27,5    | 35,4    | 26,9      | 37,7          |
| 2012 | 735,9            | 1,2                                   | 8,7     | 28,1    | 35,8    | 26,2      | 38,0          |
| 2013 | 730,5            | 1,1                                   | 8,8     | 27,7    | 35,8    | 26,6      | 37,6          |

В разрезе административных районов наибольший процент кислых почв приходится на Зеленоградский (72,0), Багратионовский (61,9) и Гурьевский (50,5) районы, наименьший - на Неманский (18,3), Гусевский (21,1) и Нестеровский (22,8) районы. Последние наиболее благоприятны для возделывания сельскохозяйственных культур. Распределение почв Калининградской области по степени кислотности представлено на рис. 4.2.

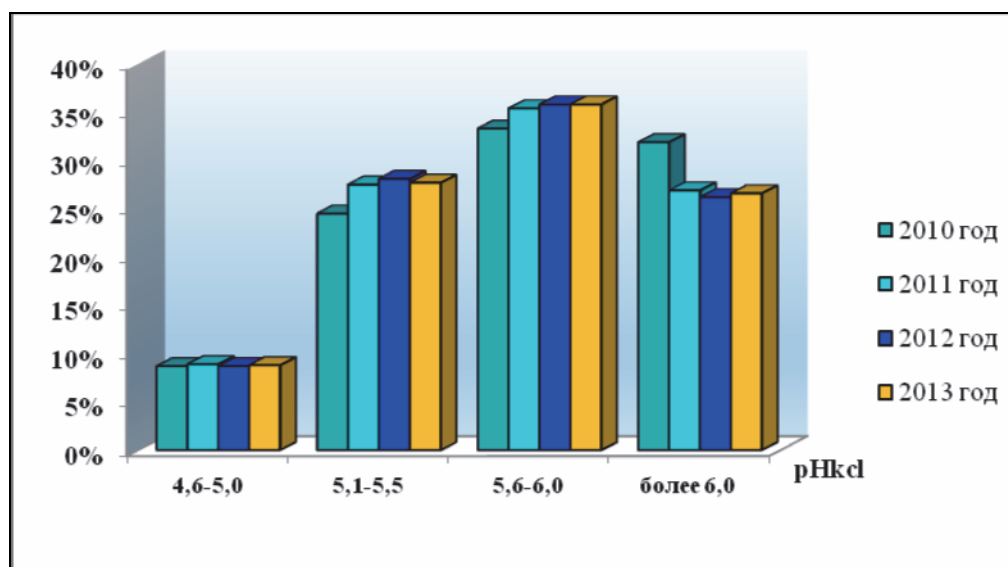


Рис. 4.2. Распределение почв Калининградской области по степени кислотности

Основное место в комплексе агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв, в частности, устранению кислотности, принадлежит известкованию, которое оказывает глубокое, длительное и многостороннее воздействие на почву. В результате снижения кислотности улучшаются физические и физико-химические свойства почв, активизируется жизнедеятельность полезной почвенной микрофлоры, улучшается минеральное питание растений в результате более активной трансформации органических соединений, значительно возрастает эффективность использования минеральных и органических удобрений. Известкование имеет важное экологическое значение. При внесении извести снижается подвижность тяжелых металлов и радионуклидов, и уменьшается их переход в сельскохозяйственную продукцию. В 2013 году работы по химической мелиорации почв были проведены на площади 5,7 тыс. га с дозой внесения 3,9 т/га.

*Азот* из всех биогенных элементов представляет наибольшую опасность с экологической точки зрения. Неравномерное внесение неоправданно высоких доз азотных удобрений, нарушение технологий и сроков их внесения без учета биологических особенностей культур и природно-климатических условий часто приводят к накоплению нитратов в продукции растениеводства. В целях устранения экологических проблем, связанных с внесением азотных туков, в области используются прогрессивные ресурсосберегающие технологии применения удобрений (некорневая и дробная подкормка озимых культур).

*Фосфор* является главным элементом, отвечающим за энергетический баланс в растениях, рост и развитие их корневой системы. Недостаток фосфора в почвах можно устранить только внесением минеральных удобрений. При этом с фосфорными удобрениями в почву могут попадать токсичные элементы, которые малоподвижны в почве (As, Ni, Cu, Cd, Pb, Cr, Zn). Кроме того, в фосфорных удобрениях содержатся примеси фтора. Избыточное накопление фтора в продукции растениеводства отрицательно действует на здоровье людей и животных. Увеличение содержания фосфора и азота в природных водных объектах приводит к их эвтрофикации (цветению).

За годы интенсивной химизации (1970-1990) было профосфоритовано 484 тыс. га, а средняя доза внесения фосфоросодержащих удобрений составляла 50 кг д.в. на гектар посевной площади, что способствовало значительному улучшению фосфатного состояния почв и увеличению содержания подвижных соединений фосфора. С 1991г. объемы фосфоритования резко снизились, а с 1997 года - прекратились. Кроме того, уменьшились объемы применения фосфорных удобрений: в среднем за 1991-1995гг. было внесено по 21, в последние 3 года от 9 до 13 кг д.в. на гектар посева. Невысокие дозы фосфорных удобрений не могут обеспечить положительный баланс фосфора и накопление его в почвах. Вследствие этого обеспеченность почв подвижным фосфором заметно ухудшилась.

Сравнение результатов двух последних туров агрохимического обследования показало увеличение группы почв с низким и средним его содержанием за счет уменьшения группы почв с высокой и очень высокой обеспеченностью подвижным фосфором на 18,8 тыс. га или на 2,2%. Наиболее высок удельный вес площадей с низким и очень низким содержанием подвижного фосфора в почвах Озерского (28,6%) и Краснознаменского (25,5%) районов. Только 8,0 % пахотных земель области имеют высокую обеспеченность фосфором и не нуждаются во внесении удобрений.

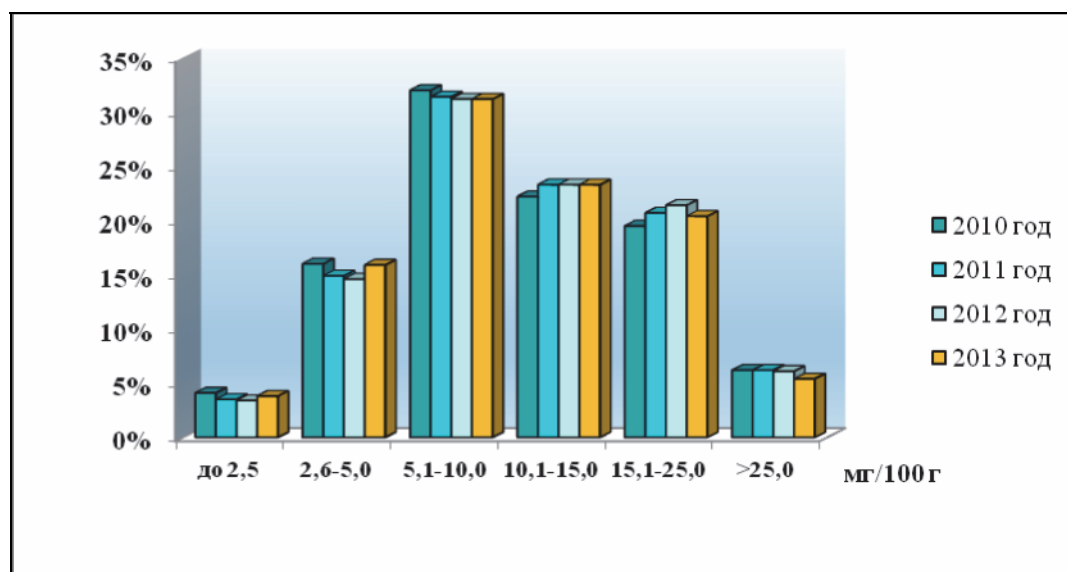
В таблице 4.2 приводятся данные по содержанию подвижного фосфора в почвах земель сельскохозяйственного назначения по состоянию на 01.01.2014г.

Таблица 4.2

**Агрохимическая характеристика почв области по содержанию фосфора (%)**

| Год  | Площадь, тыс. га | Группировка почв по P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |                   |                     |                         |                      |                        | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , мг/100г в среднем |
|------|------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|---|
|      |                  | до 2,5<br>очень низкое                            | 2,6-5,0<br>низкое | 5,1-10,0<br>среднее | 10,1-15,0<br>повышенное | 15,1-25,0<br>высокое | >25,0<br>очень высокое |   |
| 2010 | 738,4            | 4,1   | 16,0              | 32,0                | 22,2                    | 19,5                 | 6,2                    | 11,6  |
| 2011 | 737,6            | 3,5   | 14,9              | 31,4                | 23,3                    | 20,7                 | 6,2                    | 11,7  |
| 2012 | 735,9            | 3,4   | 14,6              | 31,2                | 23,3                    | 21,4                 | 6,1                    | 11,8  |
| 2013 | 730,5            | 3,8   | 15,9              | 31,2                | 23,3                    | 20,4                 | 5,4                    | 11,4  |

Среднее содержание подвижного фосфора значительно варьирует по видам угодий и составляет на пашне 13,0 мг на 100г почвы, на сенокосах - 8,9 и пастбищах - 10,3. Распределение почв Калининградской области по содержанию фосфора представлено на рис. 4.3.



**Рис.4.3. Распределение почв Калининградской области по содержанию фосфора**

*Калий* - один из основных элементов питания растений, который выполняет важные агрохимические и экологические функции в агроценозах. Низкий уровень применения калийных и органических удобрений в земледелии области обусловил снижение содержания обменного калия в почвах. Анализ динамики плодородия почв за последние два тура обследования показал снижение группы почв высокого и очень высокого содержания обменного калия в пахотных землях на 8,0 %.

В таблице 4.3 приводятся данные по содержанию обменного калия в почвах земель сельскохозяйственного назначения по состоянию на 01.01.2014г.

Таблица 4.3

**Агрохимическая характеристика почв области по содержанию обменного калия**

| Год  | Площадь, тыс. га | Группировка почв по K <sub>2</sub> O, % |         |          |            |           |               | K <sub>2</sub> O, мг/100 г в среднем |
|------|------------------|---|---------|----------|------------|-----------|---------------|--------------------------------------|
|      |                  | до 4,0                                  | 4,1-8,0 | 8,1-12,0 | 12,1-17,0  | 17,1-25,0 | >25,0         |                                      |
|      |                  | очень низкое                            | низкое  | среднее  | повышенное | высокое   | очень высокое |                                      |
| 2010 | 738,4            | 0,9                                     | 6,4     | 20,9     | 30,7       | 29,3      | 11,8          | 14,7                                 |
| 2011 | 737,6            | 0,89                                    | 5,9     | 20,9     | 32,4       | 29,9      | 10,1          | 14,4                                 |
| 2012 | 735,9            | 0,8                                     | 6,1     | 21,2     | 32,7       | 29,5      | 9,7           | 14,3                                 |
| 2013 | 730,5            | 0,9                                     | 6,1     | 20,8     | 32,4       | 30,0      | 9,8           | 16,0                                 |

По данным агрохимического обследования почв установлено, что низким содержанием обменного калия характеризуются почвы Славского (12,3 мг на 100г почвы) и довольно высоким (23,0) - почвы Правдинского районов, при среднеобластном содержании 16,1 мг/100г почвы. В целом по области дефицит калия в почвах составляет 27,8%.

Процентное распределение почв Калининградской области по содержанию калия представлено на рис. 4.4.

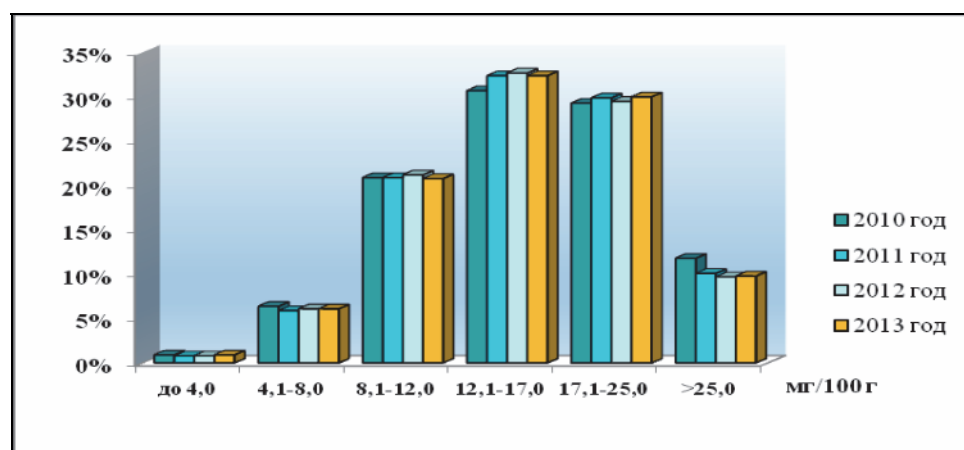


Рис.4.4. Распределение почв Калининградской области по содержанию калия



Гумус является важным интегральным показателем плодородия почв, который улучшает водно-воздушные, физико-химические, биологические и другие свойства дерново-подзолистых почв. Он является основным источником элементов питания и предотвращает их непроизводительные потери. С точки зрения охраны окружающей среды, наиболее важным является тот фактор, что органическое вещество почв связывает ионы Cd, Ni и других тяжелых металлов в комплексы хелатного типа, т.е. малодоступные для растений формы, снижая их токсичность. Однако в последние годы в земледелии области произошло значительное снижение объемов применения органических удобрений, что отрицательно сказалось на гумусном состоянии почв.

По состоянию на 01.01.2014г. более 60% почв земель сельскохозяйственного назначения содержит менее 3% гумуса и только 16% их содержит оптимальное его количество (табл. 4.4).

Таблица 4.4

#### Агрохимическая характеристика почв по содержанию гумуса

| Год  | Площадь, тыс. га | Группировка почв по содержанию гумуса, % |         |            |         | в среднем, % |
|------|------------------|--|---------|------------|---------|--------------|
|      |                  | до 2,0                                   | 2,1-3,0 | 3,1-4,0    | >4,0    |              |
|      |                  | низкое                                   | среднее | повышенное | высокое |              |
| 2010 | 738,4            | 11,1                                     | 47,4    | 23,4       | 18,1    | 3,02         |
| 2011 | 737,6            | 12,0                                     | 51,7    | 21,4       | 14,8    | 2,95         |
| 2012 | 735,9            | 11,9                                     | 52,1    | 21,5       | 14,5    | 2,95         |
| 2013 | 730,5            | 10,6                                     | 51,4    | 22,0       | 16,0    | 2,90         |

Распределение почв Калининградской области по содержанию гумуса представлено на рис. 4.5.

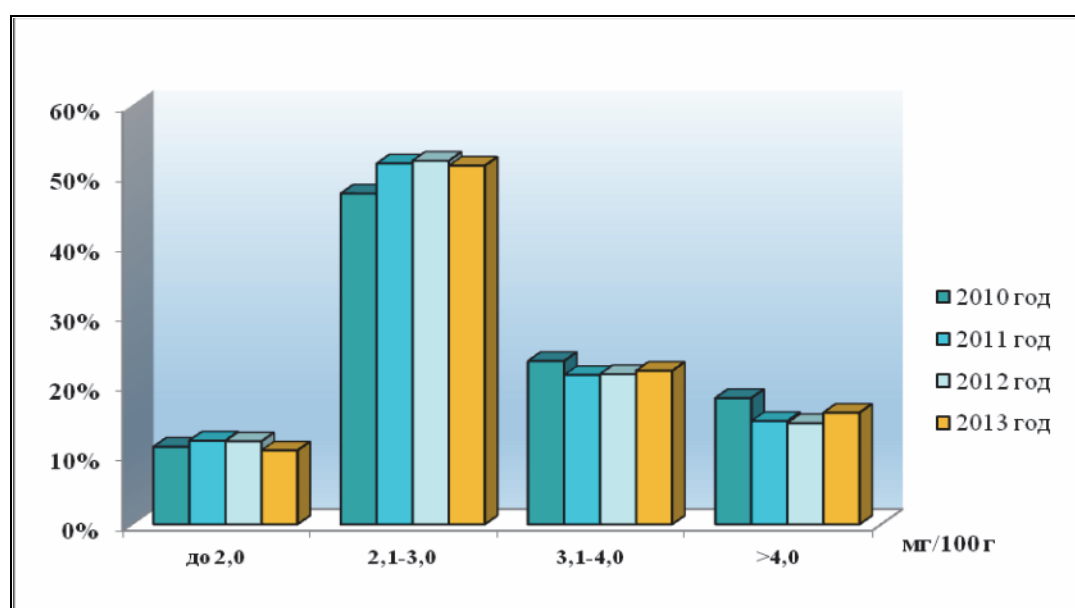


Рис.4.5. Распределение почв Калининградской области по содержанию гумуса

Расчеты показывают, что для обеспечения бездефицитного баланса гумуса в пахотных землях необходимо ежегодно вносить по 11-12 тонн органических удобрений на гектар. Фактически вносится около тонны, или 3-5% от потребности (табл. 4.5).

Таблица 4.5

**Вывоз и внесение органических удобрений  
в Калининградской области за период с 2001 по 2012 гг.**

| Годы      | Вывоз, тыс. тонн | Внесение, тыс. тонн | Внесено на 1 га пашни, тонн |
|-----------|------------------|---------------------|-----------------------------|
| 2001-2005 | 243,4            | 114,9               | 0,3                         |
| 2006-2010 | 162,2            | 105,9               | 0,3                         |
| 2011      | 207,1            | 163,7               | 0,4                         |
| 2012      | 272,2            | 237,0               | 0,6                         |
| 2013      | 289,4            | 289,4               | 0,8                         |

Таким образом, результаты агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения указывают на проявление технологической деградации почвенного плодородия через ухудшение агрохимических характеристик. В современных условиях большая часть урожая формируется за счет мобилизации почвенного плодородия без компенсации выноса элементов питания с урожаем, что приводит к отрицательному балансу питательных веществ и потерям гумуса.

Применение удобрений - важное средство сохранения и воспроизводства плодородия почв и повышения продуктивности сельскохозяйственных культур.

До 1991г. выделяемые фонды минеральных удобрений на 60-70% покрывали потребность в питательных веществах, однако за годы экономического кризиса объемы их поставок резко сократились. Если до 1991г. сельскому хозяйству ежегодно поставлялось 117,0-129,0 тыс. тонн действующего вещества (д.в.) минеральных удобрений, то в отчетном году в область поступило всего 21,6 тыс. тонн д.в. или 57,6 тыс. тонн физического веса (табл. 4.6).

Таблица 4.6

**Поставка минеральных удобрений в Калининградскую область  
за период с 2005 по 2013 гг.**

| Год       | В физическом весе, тыс. тонн | В действующем веществе, всего тыс. тонн | В том числе |     |     | Внесено на 1 га пашни, кг д.в. |
|-----------|------------------------------|---|-------------|-----|-----|--------------------------------|
|           |                              |   | N           | P   | K   |                                |
| 2001-2005 | 38,0                         | 14,4                                    | 11,7        | 1,3 | 1,4 | 39,2                           |
| 2006-2010 | 45,0                         | 17,0                                    | 13,0        | 1,8 | 2,2 | 45,7                           |
| 2011      | 44,7                         | 17,4                                    | 12,7        | 1,9 | 2,8 | 46,8                           |
| 2012      | 49,4                         | 18,5                                    | 14,1        | 1,9 | 2,5 | 49,9                           |
| 2013      | 57,6                         | 21,6                                    | 16,2        | 2,5 | 2,8 | 59,2                           |

В ассортименте поступивших удобрений отмечается преобладание азотных удобрений (78,5%), в частности, аммиачной селитры. Фосфор и калий поступают в основном в составе сложных азотнофосфорнокалийных удобрений.

Правильность и обоснованность норм внесения удобрений проверяется на основании расчета баланса основных питательных веществ в системе почва-удобрение-растение, что позволяет контролировать и направленно регулировать содержание элементов питания в почве. Снижение объемов применения средств химизации в земледелии области отрицательно сказалось на состоянии баланса питательных веществ пахотных почв (табл. 4.7).

Таблица 4.7

**Баланс питательных веществ в почвах области, кг д.в. на гектар посева**

| Питательные вещества | 1991-1995 | 2001-2005 | 2006-2010 | 2011  | 2012  |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|
| Азот                 | -7,5      | -14,9     | -14,1     | 8,4   | -5,8  |
| Фосфор               | -5,5      | -24,7     | -26,1     | -22,1 | -29,2 |
| Калий                | -26,8     | -42,9     | -47,1     | -48,7 | -54,4 |

#### **Экологический мониторинг почв земель сельскохозяйственного назначения**

Агроценозы характеризуются включением в биогеохимические круговороты большого количества балластных веществ агрохимикатов. Почва служит естественным барьером на пути тяжелых металлов, сдерживая их поступление в растения и миграцию в сопредельные среды. Поэтому наиболее пристального внимания заслуживает установление количественных параметров содержания элементов в почвах - начальном звене пищевой цепи. Согласно ГОСТу 17.4.1.02-83 Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения As (мышьяк), Cd (кадмий), Hg (ртуть), Pb (свинец) и Zn (цинк) являются высоко опасными, Ni (никель) и Cu (медь) - умеренно опасными веществами.

Эколого-токсикологическая оценка почв, проведенная с учетом ПДК (ОДК) химических веществ в почве (валовое содержание) согласно ГН 2.1.7.2511-09 показала, что в почвах земель сельскохозяйственного назначения содержание валовых форм меди, свинца, цинка и никеля не превышает установленных предельно допустимых концентраций, и по этим показателям почвы относятся к 1 допустимому уровню загрязнения (табл. 4.8 - 4.12). Содержание валового кадмия в почвах области также не превышает ПДК и составляет 0,13-0,2 мг/кг почвы.

Таблица 4.8

**Характеристика почв сельскохозяйственных угодий по содержанию валовой меди, мг/кг**

| Песчаные, супесчаные при любом рН <sub>KCl</sub>       |     |                |     |             |   |                           |
|--|-----|----------------|-----|-------------|---|---------------------------|
| Обследованная площадь                                  |     | Не более 16,00 |     | 16,01-33,01 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %   | га          | % |                           |
| 1655   | 100 | 1655           | 100 | -           | - | 5,7                       |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> не более 5,5 |     |                |     |             |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 33,00 |     | 33,01-66,0  |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %   | га          | % |                           |
| 2567   | 100 | 2567           | 100 | -           | - | 6,2                       |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> более 5,5    |     |                |     |             |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 66,00 |     | 66,01-132,0 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %   | га          | % |                           |
| 21289  | 100 | 21289          | 100 | -           | - | 7,4                       |

Таблица 4.9

**Характеристика почв сельскохозяйственных угодий по содержанию валового свинца, мг/кг**

| Песчаные, супесчаные при любом рН <sub>KCl</sub>       |     |                |     |             |   |                           |
|--|-----|----------------|-----|-------------|---|---------------------------|
| Обследованная площадь                                  |     | Не более 16,00 |     | 16,01-32,0  |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %   | га          | % |                           |
| 1655   | 100 | 1655           | 100 | -           | - | 8,9                       |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> не более 5,5 |     |                |     |             |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 32,00 |     | 32,01-65,0  |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %   | га          | % |                           |
| 2567   | 100 | 2567           | 100 | -           | - | 9,7                       |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> более 5,5    |     |                |     |             |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 65,00 |     | 65,01-130,0 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %   | га          | % |                           |
| 21289  | 100 | 21289          | 100 | -           | - | 10,5                      |

Таблица 4.10

**Характеристика почв сельскохозяйственных угодий  
по содержанию валового цинка, мг/кг**

| Песчаные, супесчаные при любом рН <sub>KCl</sub>       |     |                 |      |               |      |               |   |                           |
|--|-----|-----------------|------|---------------|------|---------------|---|---------------------------|
| Обследованная площадь                                  |     | Не более 27,00  |      | 27,01-55,00   |      | 55,01-110,00  |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га              | %    | га            | %    | га            | % |                           |
| 1655   | 100 | 987             | 59,6 | 668           | 40,4 | -             | - | 25,6                      |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> не более 5,5 |     |                 |      |               |      |               |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 55,00  |      | 55,01-110,00  |      | 110,01-220,00 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га              | %    | га            | %    | га            | % |                           |
| 2567   | 100 | 2567            | 100  | -             | -    | -             | - | 30,6                      |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> более 5,5    |     |                 |      |               |      |               |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 110,00 |      | 110,01-220,00 |      | 220,01-400,00 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га              | %    | га            | %    | га            | % |                           |
| 21289  | 100 | 21289           | 100  | -             | -    | -             | - | 35,1                      |

Таблица 4.11

**Характеристика почв сельскохозяйственных угодий  
по содержанию валового никеля, мг/кг**

| Песчаные, супесчаные при любом рН <sub>KCl</sub>       |     |                |      |             |      |              |   |                           |
|--|-----|----------------|------|-------------|------|--------------|---|---------------------------|
| Обследованная площадь                                  |     | Не более 10,00 |      | 10,01-20,00 |      | 20,01-100,00 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %    | га          | %    | га           | % |                           |
| 1655   | 100 | 1022           | 61,8 | 633         | 38,5 | -            | - | 10,0                      |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> не более 5,5 |     |                |      |             |      |              |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 20,00 |      | 20,01-40,00 |      | 41,00-200,00 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %    | га          | %    | га           | % |                           |
| 2567   | 100 | 2552           | 99,4 | 15,0        | 0,6  | -            | - | 11,2                      |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> более 5,5    |     |                |      |             |      |              |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 40,00 |      | 41,0-80,00  |      | 81,0-400,00  |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га             | %    | га          | %    | га           | % |                           |
| 21289  | 100 | 21289          | 100  | -           | -    | -            | - | 13,3                      |

Таблица 4.12

**Характеристика почв сельскохозяйственных угодий  
по содержанию валового кадмия, мг/кг**

| Песчаные, супесчаные при любом рН <sub>KCl</sub>       |     |               |     |           |   |           |   |                           |
|--|-----|---------------|-----|-----------|---|-----------|---|---------------------------|
| Обследованная площадь                                  |     | Не более 0,25 |     | 0,26-0,50 |   | 0,51-1,00 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га            | %   | га        | % | га        | % |                           |
| 1655   | 100 | 1655          | 100 | -         | - | -         | - | 0,13                      |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> не более 5,5 |     |               |     |           |   |           |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 0,50 |     | 0,51-1,00 |   | 1,01-2,00 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га            | %   | га        | % | га        | % |                           |
| 2567   | 100 | 2567          | 100 | -         | - | -         | - | 0,15                      |
| Суглинистые, глинистые, рН <sub>KCl</sub> более 5,5    |     |               |     |           |   |           |   |                           |
| Обследованная площадь                                  |     | не более 1,00 |     | 1,01-2,00 |   | 2,01-4,00 |   | Среднее содержание, мг/кг |
| га   | %   | га            | %   | га        | % | га        | % |                           |
| 21289  | 100 | 21289         | 100 | -         | - | -         | - | 0,16                      |

В 2013 году были продолжены исследования на 15 реперных участках, расположенных в разных районах области. Здесь ведутся наблюдения за динамикой почвенного плодородия, за содержанием в сельскохозяйственной продукции, почвах, почвенно-грунтовых водах и атмосферных осадках тяжелых металлов, радионуклидов и пестицидов.

По результатам исследований 2013 года установлено, что:

- содержание подвижных форм тяжелых металлов (меди, цинка, кадмия, свинца, никеля) и валовых форм мышьяка в дождевых осадках, почвах, растениях на территории области значительно ниже ПДК;

- загрязнение почв и растений долгоживущими радионуклидами отсутствует;

- содержание остаточных количеств стойких хлорорганических пестицидов (ДДТ и ГХЦГ) в почве и растениях ниже предельно допустимых значений, остаточные количества пестицидов, применявшихся для обработки почв и в период вегетации растений, в почве и растениях не обнаружены.

Таким образом, результаты эколого-токсикологического и агроэкологического мониторинга свидетельствуют об отсутствии на территории почв земель сельскохозяйственного назначения загрязнения тяжелыми металлами и радионуклидами.

В целом, доля проб почвы, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, в области значительно ниже среднероссийских (табл. 4.13).

Таблица 4.13

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам  
в Калининградской области**

| Субъекты  | Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, % |      |      |                                   |      |      |                                   |      |      |
|---|---|------|------|-----------------------------------|------|------|-----------------------------------|------|------|
|   | по санитарно-химическим показателям                             |      |      | по микробиологическим показателям |      |      | по паразитологическим показателям |      |      |
|   | 2011  | 2012 | 2013 | 2011                              | 2012 | 2013 | 2011                              | 2012 | 2013 |
| Калининградская область, всего                      | 0   | 2,5  | 3,5  | 3,6                               | 3,7  | 4,3  | 0,7                               | 1,2  | 0,6  |
| в т.ч. в селитебной зоне                            | 0   | 1,4  | 2,6  | 3,7                               | 3,5  | 5,0  | 0,3                               | 0,7  | 0,7  |
| на территории детских учреждений и детских площадок | 0   | 0,3  | 1,2  | 5,2                               | 3,8  | 2,9  | 0,3                               | 0,6  | 0,7  |
| Российская Федерация, всего                         | 18,2  | 17,5 | -    | 17,4                              | 18,7 | -    | 3,3                               | 3,4  | -    |

В целом по области доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям увеличилась и составляет 2,5% (в 2011 г. – 0%, в 2012 г. – 2,5%). Аналогичная ситуация отмечена по пробам почвы в селитебной зоне: показатель составил 2,6% (в 2011 г. – 0%, в 2012 г. – 1,4%), в т.ч. на территории детских учреждений и детских площадок 1,2% (в 2011 г. – 0%, в 2012 г. – 0,3%). Данное увеличение связано с расширением числа исследуемых показателей, в частности бенз(а)пирен, в результате оснащения лабораторного центра новым оборудованием.

Отмечается незначительное увеличение доли проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям с 3,7% в 2012 г. до 4,3% в 2013 г. (в 2011 г. – 3,6%).

Уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, и составила 0,6% (в 2011 г. – 0,7%, в 2012 г. – 1,2%), что ниже среднероссийского показателя.

## Раздел V. Растительный и животный мир

Флора Калининградской области отличается богатством и разнообразием видов. Благодаря мягкому климату в области произрастают тополь канадский, бархат амурский, магнолия, буки европейский и восточный, можжевельник крымский, крымская горная сосна, туя гигантская, лиственница японская и др. Количество произрастающих в области видов сосудистых растений – 1436, включая 83 редких и исчезающих вида. Кроме того, в области обнаружено 25 видов высших растений, занесенных в Красную книгу России, причем некоторые из них (*Sphagnum molle*, *Odontoschisma sphagni*, *Erica tetralix*, *Taxus baccata*) являются единственными в России.

Лесной фонд Калининградской области относится к зоне смешанных хвойно-широколиственных лесов. Лесистость области составляет 18,5%. Общая площадь лесного фонда области составляет 272,9 тыс.га. Все леса области относятся к защитным, из них леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, составляют 26,6%, ценные - 73,4%.

Основными лесообразующими породами области являются: ель, сосна, дуб, береза. Хвойные насаждения составляют 31% лесопокрытой площади, из них – ель 15%, которая широко распространена в лесных массивах восточных районов. Сосновые леса занимают 16% лесопокрытой площади, наиболее значительны они в Краснознаменском, Нестеровском, Зеленоградском районах. Твердолиственные породы составляют 19%, из них дуб – 13%, ясень – 5%, прочие – 1 %. В основном дубравы встречаются в Правдинском, Полесском, Черняховском районах. Мягколиственные породы составляют 50%, их основу составляют: береза – 27%, ольха черная – 17%. Пониженные участки почвы с избыточным увлажнением заняты ольховниками, которые широко представлены в Славском, Полесском и Гвардейском районах.

В масштабах европейской части России Калининградская область представляет особый интерес как территория высокой концентрации погранично-ареальных видов животных.



Рис.5.1. Лось



Рис.5.2. Волк





**Рис.5.3. Выдра**



**Рис.5.4. Енотовидная собака**

Фауна наземных позвоночных животных, имеющих с территорией Калининградской области закономерные биотопические связи, включает 338 видов. В Красную книгу Российской Федерации включены 3 вида млекопитающих, 24 вида птиц, 1 вид земноводных, а в Красной книге Балтийского региона как редкие, исчезающие и находящиеся под угрозой исчезновения числятся 22 вида млекопитающих, 79 видов птиц, 1 вид пресмыкающихся и 5 видов земноводных.

Изменения видового разнообразия в Калининградской области в 2013 году не зафиксированы.

Численность объектов животного мира (в особях), отнесенных к объектам охоты приведены в таблице 5.1., а динамика численности объектов животного мира в 2006-2013 годы представлена на рис. 5.6.

Таблица 5.1

**Численность объектов животного мира (в особях), отнесенных к объектам охоты (по состоянию на март 2013 года)**

| Вид животного      | 2006 | 2007 | 2008 | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|--------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Лось               | 528  | 483  | 520  | 540   | 540   | 628   | 572   | 695   |
| Олень              | 904  | 913  | 900  | 1010  | 1080  | 1201  | 1208  | 1066  |
| Кабан              | 3715 | 4424 | 4750 | 5380  | 5880  | 6465  | 6210  | 6408  |
| Косуля             | 8647 | 9092 | 9465 | 10520 | 10820 | 10830 | 10443 | 10980 |
| Бобр               | 3863 | 4166 | 4720 | 4980  | 5183  | 5213  | 7083  | 8332  |
| Выдра              | 567  | 579  | 655  | 710   | 693   | 714   | 875   | 936   |
| Барсук             | 1178 | 1294 | 1252 | 1345  | 1336  | 1416  | 1404  | 1319  |
| Ондатра            | 3528 | 3580 | 3070 | 2980  | 3585  | 3014  | 4970  | 4823  |
| Норка              | 2149 | 2056 | 2330 | 2450  | 2684  | 2342  | 2550  | 2386  |
| Енотовидная собака | 1233 | 1216 | 1060 | 1040  | 983   | 1226  | 1430  | 1449  |
| Лисица             | 2352 | 2513 | 2360 | 2650  | 2513  | 2250  | 2112  | 1988  |

| Вид животного   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011  | 2012 | 2013 |
|-----------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| Волк            | 46   | 46   | 63   | 60   | 62   | 66    | 79   | 107  |
| Куница          | 2512 | 2575 | 2755 | 3040 | 2938 | 2653  | 2843 | 2751 |
| Белка           | 3267 | 3838 | 3820 | 4070 | 4147 | 3170  | 3303 | 2962 |
| Хорь            | 2186 | 2165 | 2500 | 2650 | 2648 | 2485  | 2940 | 2836 |
| Заяц-русак      | 8979 | 8240 | 8370 | 8780 | 9466 | 8545  | 7690 | 7106 |
| Заяц-беляк      | -    | 250  | 250  | 260  | -    | -     | -    | -    |
| Тетерев         | 443  | 441  | 355  | 375  | 425  | 272   | 248  | 167  |
| Рябчик          | 1628 | 1663 | 1710 | 1880 | 1570 | 1377  | 1054 | 1581 |
| Серая куропатка | 7371 | 7371 | 7480 | 7530 | 7350 | 3663  | 3176 | 2551 |
| Кряква          | -    | -    | -    | -    | -    | 40335 | -    | -    |
| Горностай       | 2143 | 2098 | 1948 | 1950 | 2252 | 1679  | -    | -    |

Сведения о фактической добыче лимитируемых видов животных, отнесенных к объектам охоты представлены в таблице 5.2. и на рисунке 5.5.

Таблица 5.2

**Фактическая добыча лимитируемых видов охотничьих ресурсов в Калининградской области в сезоне охоты 2011-2012 гг.**

| Вид животного | Добыто (ед.)  |               |               |               | Лимит (ед.) |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
|               | 2009-2010 гг. | 2010-2011 гг. | 2011-2012 гг. | 2012-2013 гг. |             |
| Лось          | 17            | 15            | 18            | 12            | 15          |
| Олень         | 47            | 42            | 50            | 33            | 47          |
| Косуля        | 788           | 857           | 902           | 953           | 1130        |
| Кабан         | 1610          | 1047          | 1567          | 1606          | 2220        |
| Выдра         | 22            | -             | 14            | 22            | 25          |
| Барсук        | 95            | 66            | 84            | 75            | 125         |

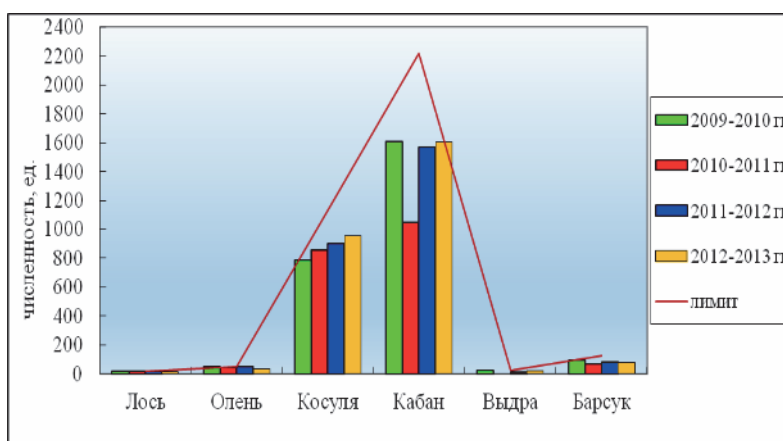


Рис. 5.5. Динамика фактической добычи лимитируемых видов охотничьих ресурсов

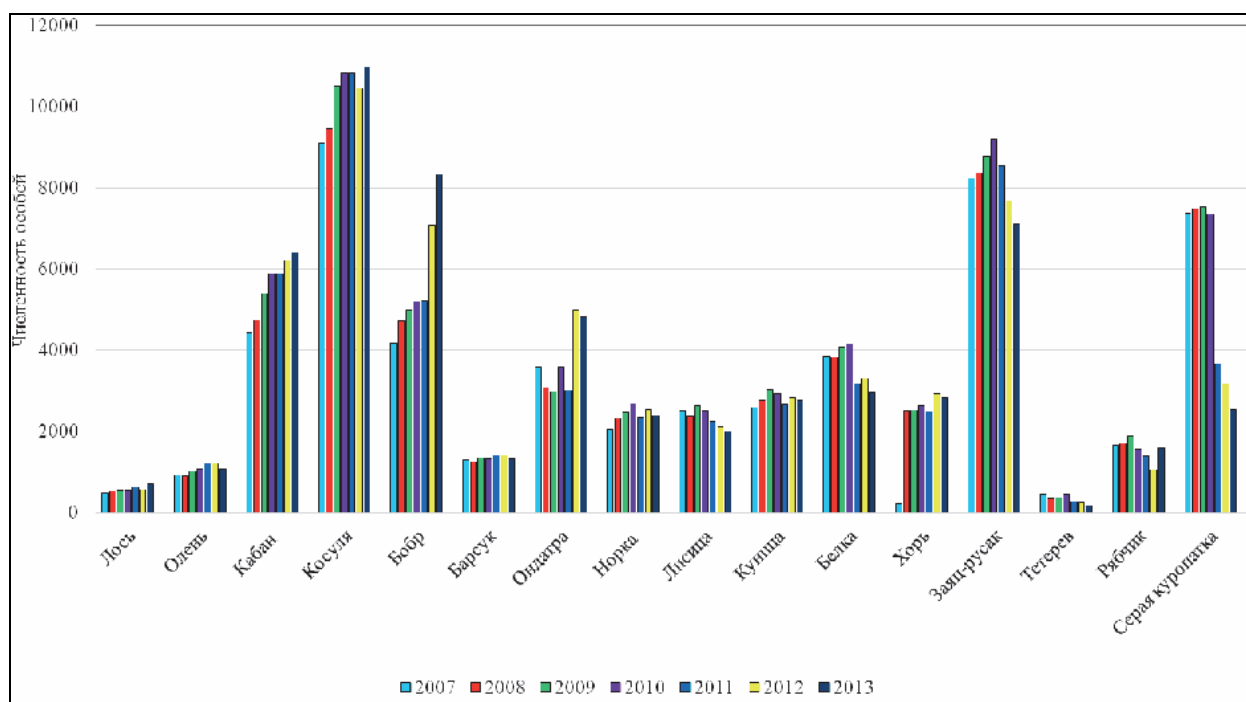


Рис. 5.6. Динамика численности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты

### Морские млекопитающие и рыбы

В водных объектах на территории Калининградской области и прилегающей к побережью акватории Балтийского моря обитают пять видов рыбообразных и рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации – морская минога, атлантический осетр, кумжа, ручьевая форель, бычок подкаменщик, а также шесть видов млекопитающих – обыкновенный (пятнистый) тюлень, кольчатая нерпа, серый тюлень, атлантический белобокий дельфин, беломордый дельфин, морская свинья.

В 2009-2013 годах Отдел надзора на море (Калининградская область) осуществлял работы по организации реабилитации детенышей серого тюленя (вида, занесенного в Красную Книгу РФ). В 2013 году проводилась работа по надзору за щенком серого тюленя, который выбрал место для временного обитания на городском пляже Балтийска. Совместно со службой МЧС, СМИ и общественными организациями проводилась разъяснительная работа с населением о повадках, особенностях обитания морских млекопитающих и о правилах поведения при встрече с дикими животными. Отделом вместе с ФГУ «Балттехмордирекция» была организована перевозка животного из городской черты в малонаселенное место на Балтийской косе.



Рис. 5.7. Обыкновенный (пятнистый) тюлень

### Орнитофауна

Всего в Калининградской области зарегистрировано 325 видов птиц, из которых когда-либо гнездились 197 видов (из них 180 – регулярно гнездящиеся, 6 (шесть) – нерегулярно гнездящиеся, 11 – гнездившиеся ранее. В целом через территорию области мигрируют около 200 видов, из них 40 встречаются только на пролете. В зимний период зарегистрировано 93 вида, но только 2 (два) из них встречаются исключительно зимой. В качестве залетных отмечено 65 видов.

В Красную книгу Российской Федерации занесены 34 вида птиц, из которых в настоящее время гнездятся 15 видов (черный аист, скопа, красный коршун, большой подорлик, малый подорлик, орлан-белохвост, золотистая ржанка, большой кроншнеп, кулик-сорока, шилоклювка, малая крачка, филин, средний пестрый дятел, серый сорокопут, вертячая камышевка), возможно гнездование змеяда, перестали гнездиться 4 вида (беркут, сапсан, белая куропатка, авдотка), регулярно встречаются на пролете 5 видов (чернозобая гагара, пискулька, малый лебедь, степной лунь, чеграва). Ряд видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, отмечаются в области в качестве залетных: колпица, каравайка, фламинго, краснозобая казарка, кречет, черноголовый хохотун, белая лазоревка.



Рис. 5.8. Черный аист



Рис. 5.9. Золотистая ржанка

## **Основные мероприятия, направленные на сохранение растительного мира – лесовосстановление**

Лесовосстановление в лесном фонде Калининградской области осуществляется в целях своевременного восстановления вырубок, гарей и других, не покрытых лесной растительностью земель. Перед областью стоит основная задача – повышение качества и эффективности лесовосстановления, обеспечивающее не только сокращение не покрытых лесом площадей, но и улучшение породного состава, сохранения генетического потенциала лесов, совершенствования системы селекционного семеноводства, развития и эффективного использования постоянных лесосеменных участков.

В 2013 году в Калининградской области проведено лесовосстановление на площади 855,05 га, в том числе искусственное – 387,95 га, комбинированное лесовосстановление – 84,90 га, естественное лесовосстановление – 382,20 га.

Проведен агротехнический уход за лесными культурами - комплекс приемов, направленных на повышение приживаемости лесных культур и улучшение условий их роста: рыхление почвы, уничтожение или подавление сорняков, оправка растений, внесение удобрений и т. д. - на площади 1546,88 га (в том числе механизированным способом 1378,33 га). Обработано почвы под лесные культуры всего на площади 325,70 га, в том числе под лесные культуры будущего года – 69,80 га.

В 2013 году выращено посадочного материала 1492,40 тыс. шт. Заготовлено семян лесных растений 4112,50 кг, в том числе по породам: сосна – 1,00 кг, ель – 2,00 кг, дуб – 4109,50 кг.

### **Предложения по организации лесовосстановления**

Качество посадочного материала оказывает решающее влияние на формирование насаждения до достижения им возраста спелости.

Для достижения успешного лесовосстановления и обеспечения лесовосстановительных работ качественным посадочным материалом необходимо реконструировать существующие лесные питомники с внедрением новых технологий, направленных на выращивание посадочного материала с улучшенными наследственными свойствами, преимущественно с закрытой корневой системой.

Обобщение столетнего опыта интродукции на территории области показывает, что интродуценты в местных условиях обладают высокой жизнеспособностью, быстрым ростом и большей продуктивностью, более устойчивы против неблагоприятных условий внешней среды, а также вредителей и болезней, и представляют ценность в санитарном и эстетическом отношении.

Все интродуцированные породы имеют более продолжительный период вегетации и обладают репродуктивной способностью на уровне местных пород, а дуб красный плодоносит чаще и обильнее.

Более того, местные породы в большинстве случаев уступают интродуцированным породам по скорости роста накоплению стволовой древесины.

Таким образом, в условиях Калининградской области не только возможно, но и перспективно массовое внедрение в лесные культуры испытательных интродуцентов с целью повышения продуктивности лесов и улучшения их качественного состава.

В рамках Года охраны окружающей среды с целью привлечения особого внимания общества к проблемам восстановления и приумножения лесных богатств, 05 октября 2013 года Лесным агентством Калининградской области проведена акция «Живи, лес!»

Калининградцы и жители области поддержали идею и приняли в акции активное участие.

Всего в акции приняли участие более 16 000 жителей области.

За весь период действия акции высажено лесных культур на общей площади более 55 га. В результате проведения акции в области было высажено более 285 тысяч экземпляров ценных пород.

Кроме того, в рамках проведения акции с 02 сентября по 05 октября 2013 года была проведена очистка лесного фонда и муниципальных земель от захламления бытовыми отходами на площади 167,8 га, было осуществлено озеленение на землях муниципалитетов на площади 31,8 га, а также проведены занятия, лекции, выставки по природоохранной тематике в школах и библиотеках области.



Рис. 5.10. Леса Калининградской области, высадка саженцев

### Ситуация с лесными пожарами

В 2013 году благодаря принятым мерам по активизации противодействия нарушениям пожарной безопасности в лесах, на территории лесного фонда области не допущено ни одного крупного пожара. На тушение лесных пожаров в 2013 году затрат средств произведено не было.

Таблица 5. 3.

**Сведения о годовых объемах противопожарных мероприятий,  
проведенных в 2013 году**

| Виды мероприятий   | Единица измерения | Выполненный объем мероприятий |
|--|-------------------|-------------------------------|
| 1. Охрана лесов  |                   |                               |
| Меры противопожарного обустройства лесов   |                   |                               |
| • строительство, реконструкция и эксплуатация дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров     | км                | 229,1235                      |
| • устройство противопожарных минерализованных полос  | км                | 181,3430                      |
| • проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки | га                | 180,3130                      |
| • иные меры  | га                | 94,2630                       |

Также на территории Калининградской области функционирует «Центр тушения лесных пожаров», входящий в состав ГБУ «Отряд государственной противопожарной службы и обеспечения мероприятий гражданской обороны Калининградской области». В состав центра входят 9 пожарно-химических станций численностью личного состава 84 человека, 27 единиц пожарной и 10 единиц инженерной техники.

В 2013 году по поручению Губернатора Калининградской области продолжилось оснащение подразделений лесной охраны автомобильной техникой, навигационным оборудованием и иными техническими средствами, что позволит сотрудникам Управления выполнять поставленные задачи по охране леса более качественно.

Неконтролируемые палы сухой травы с каждым годом становятся все более острой проблемой в Калининградской области.

Калининградская область – один из регионов России, где травяные и тростниковые пожары начинаются ранней весной и часто наносят большой ущерб. Область входит в число густонаселенных районов России, в том числе с высокой плотностью сельского населения и большим количеством сельских населенных пунктов, которым травяные пожары угрожают в наибольшей степени.

В 2013 году произошел ряд особо опасных случаев, связанных с весенними палами:

- в г. Багратионовске в результате поджога травы обгорели пластиковые трубы, предназначенные для укладки газопровода, аналогичная ситуация наблюдалась и в г. Неман;

- 27 марта 2013 года уничтожен большой склад сена, расположенный в поселке Ржевское, недалеко от г. Славска, в г. Советске огонь подошел к жилым домам практически вплотную;

- по данным МЧС только 19 апреля 2013 г. был осуществлен 61 выезд пожарных бригад с целью ликвидации травяных пожаров, по всей территории области выгорело в этот день выгорело 114 гектаров земли;

- из-за роста количества пожаров в 12 сельских поселениях и 4 городских округах был введен особый противопожарный режим;

- всего за весну 2013 года в Калининграде и области было зафиксировано 897 палов травы на площади 1,2 тысячи гектара.



**Рис. 5.11. Уничтоженный склад сена в пос. Ржевское**



**Рис. 5.12. Погибшая от пала сухой травы черепаха**

### **Мероприятия в области охраны лесов**

В 2013 году работниками лесничеств было выявлено 205 нарушений природоохранного законодательства. В сравнении с прошлым годом на 18 единиц увеличилось количество протоколов об административных правонарушениях за нарушения лесного законодательства.

В 2013 году составлено 259 протоколов (2012 г. – 241), из них за нарушение пожарной безопасности в лесах – 53 протокола (2012 г. – 28 протоколов).

В 2013 году принятыми мерами удалось повысить показатель возмещенного ущерба 481 503,2 рублей (в 2012 году – 336 493 рублей).

Увеличилась сумма возмещенного ущерба в Багратионовском лесничестве (2013 г. – 38 319 рублей, 2012 г. – 32 981 рублей), в Нестеровском лесничестве (2013 г. – 119 483 рублей, 2012 г. – 35 129 рублей).

### **Мониторинг объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Калининградской области**

Государственный мониторинг объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Калининградской области, осуществлялся как система регулярных наблюдений за пространственным распределением, численностью и состоянием животных, растений и грибов, а также за состоянием мест их обитания и произрастания. С момента принятия в 2010 г. регионального закона «О Красной книге Калининградской области» и опубликования списков редких и исчезающих видов растений, животных, грибов и экосистем Калининградской области сотрудниками кафедры биоэкологии и биоразнообразия БФУ им. И. Канта ведется мониторинг видов Красной книги.

В результате проведенных полевых исследований в течение 2012-2013 гг., собран материал по отдельным видам растений, включенным в Красную книгу Калининградской области, а также обнаружено несколько



новых местообитаний редких видов, внесенных в Красную книгу, которые для данных территорий ранее не упоминались. В первую очередь это такие редкие виды, как дремлик болотный (*Epipactis palustris* (L.) Crantz) и приморница (армерия) морская (*Armeria maritima* (Mill.) Willd), а также, найденный впервые за последние 50 лет — качим пучковатый (*Gypsophila fastigiata* L.), считавшийся исчезнувшим с территории Калининградской области.

Дремлик болотный - до 2013г. на территории Калининградской области было известно только одно местообитание - сырой болотистый луг на Балтийской косе.

В результате полевых исследований в 2012 - 2013гг. было обнаружено два новых местонахождения вида. Это верховое болото Задовское (Урочище Большое Моховое) в Славском районе, а также окрестности г. Советска.

Качим пучковатый - по данным Красной книги Калининградской области на 2010г. данный вид был включен в список видов, исчезнувших с территории Калининградской области, в связи с тем, что за последние 50 лет ни разу не был найден.

В 2013г. было обнаружено одно новое и довольно крупное местообитание данного вида в окрестностях г. Советска. Вторично обнаруженная ценопопуляция качима пучковатого, позволяет говорить о том, что данный вид по-прежнему существует на территории Калининградской области.



Рис. 5.13. Дремлик болотный



Рис. 5.14. Качим пучковатый

Исследование вышеперечисленных видов на территории Калининградской области, а также мониторинг состояния их популяций планируется проводить и в будущем.

## **Международные проекты, направленные на сохранение и оздоровление животного мира**

### **Долгосрочная международная программа по ликвидации бешенства среди диких животных**

В регионе продолжает действовать долгосрочная международная программа по ликвидации бешенства среди диких животных.

По программе, которая финансируется Евросюзом, проводится масштабная иммунизация животных.

В 2013 году в области бешенство животных не регистрировалось.

Благополучие по данной инфекции достигнуто благодаря проведению комплексной работе по ликвидации бешенства плотоядных животных. Одной из главных направлений этой деятельности – массовая вакцинация диких животных. Дважды в год, весной и осенью, по всей территории области, за исключением населенных пунктов и водоемов, с помощью средств малой авиации разбрасываются приманки с антирабической вакциной (в 2013 году всего распределено 564800 доз вакцины на территории 11293 кв.м).

Вакцинация проводится одновременно и на сопредельных с Калининградской областью территориях (Литва, Польша). Мероприятия ведутся в регионе в рамках соглашения с Европейской Комиссией начиная с 2007 года. Для закрепления достигнутых результатов решается вопрос о продлении данной работы.

Продолжена работа по вакцинации домашних животных. За 2013 год против бешенства привито: кошек – 5518 голов, собак – 17113 голов, КРС – 295 голов.

### **Восстановление популяции балтийского осетра (страны участники: Польша, Германия, Литва, Россия)**

В 2013г. продолжены работы по восстановлению популяции балтийского осетра, основным направлением международных работ также были совместные польско-литовские экспериментальные выпуски молоди осетра в бассейне р. Анграпа. Выпуск осуществляется в рамках разработки совместного Российско-Польского Плана по восстановлению популяции осетра в Балтийском регионе.

Перед выпуском молоди в Анграпу каждая рыба получила электронную метку. Благодаря этому специалисты смогут отслеживать ход рыбы сначала на территории Польши. По мере перемещения осетра мониторинг продолжают калининградские ученые. Эта работа позволит ученым отработать методику слежения за осетром и определить водоемы, пригодные для зарыбления. Совместные усилия - залог восстановления популяции осетра в Балтийском регионе в перспективе.

## Раздел VI. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

В 2012-2013 году произошли значительные изменения в сети особо охраняемых природных территорий регионального значения в пределах Калининградской области. Были учреждены 12 особо охраняемых природных территории регионального значения на общей площади около 58 тыс. га:



Рис. 6.1. Особо охраняемые природные территории регионального значения в Калининградской области, созданные в 2012-2013 гг.

Существующая сеть ООПТ в пределах Калининградской области насчитывает 74 данных территорий. Из них: 1 (одна) ООПТ федерального значения - национальный парк «Куршская коса», 73 ООПТ регионального значения. Особо охраняемые природные территории в Калининградской области занимают площадь 65 тыс. га, что составляет 5% от общей площади области. Курорты Российской Федерации Зеленоградск и Светлогорск-Отрадное, ранее входившие в состав особо охраняемых природных территорий федерального значения, в силу внесенных изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации Федеральным законом № 406-ФЗ от 28.12.2013 года исключены из категорий особо охраняемых природных территорий.

Памятники природы также входят в современную систему ООПТ Калининградской области.

Памятники природы Калининградской области занимают небольшие площади и в основном являются точечными объектами - редкими и интродуцированными породами деревьев, древесно-кустарниковых и травянистых растений, а также редкими водными объектами. В рамках

исполнения поручения Губернатора Калининградской области от 02.12.2013г. № 12228-1/9 составлен план-график проведения инвентаризации объектов со статусом памятников регионального значения совместно со Службой по экологическому контролю и надзору Калининградской области и Службой государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области. Планируемый срок окончания инвентаризации – июль 2014 года.

Таблица 6.1

**Характеристика особо охраняемых природных территорий Калининградской области в 2012-2013 году**

| Наименование<br>1  | Данные по динамике  |                                  |
|--|---------------------|----------------------------------|
|  | 2                   | 3                                |
| Особо охраняемые природные территории                          | 2012 год            | 2013 год                         |
| - всего  | 67 шт.              | 74 шт.                           |
| - площадь  | 72,15 тыс. га       | 65 тыс. га                       |
| <b>ООПТ федерального значения</b>                              | 3 шт.<br>20703,4 га | 1 шт.<br>6621 га                 |
| - национальный парк «Куршская коса», площадь, га               | 6621 га             | 6621 га                          |
| - курорты «Зеленоградск» и «Светлогорск-Отрадное», площадь, га | 14082,4 га          | -                                |
| <b>ООПТ регионального значения:</b>                            | 51,45 тыс. га       | 58,38 тыс. га                    |
| - памятники природы  | 61 шт.              | 61 шт.                           |
| - площадь, га  | 180 га              | 180 га                           |
| - «Природный парк «Виштынецкий»                                | 22770 га            | 1 шт.<br>22770 га                |
| ГПЗ «Дюнный»   | 18600 га            | 1 шт.<br>18600 га                |
| ГПЗ «Громовский»   | 9900 га             | 1 шт.<br>9900 га                 |
| ГПЗ геологического профиля                                     | -                   | 9 шт.<br>6929,4 га, в том числе: |
| «Дунаевское»   |                     | 282 га                           |
| «Романовское»  |                     | 512 га                           |
| «Пионерское»   |                     | 294,6 га                         |
| «Филино»   |                     | 24,8 га                          |
| «Шатровское»   |                     | 422 га                           |
| «Тихореченское»  |                     | 459 га                           |
| «Майское»  |                     | 1833 га                          |
| «Могайкино»  |                     | 385 га                           |
| «Надеждинское 2»   |                     | 2717 га                          |

**ФГБУ «Национальный парк «Куршская коса»**

Куршская коса узкой полосой разделяет Балтийское море и пресноводный Куршский залив и является уникальным природным комплексом, сложившимся под воздействием природных факторов и деятельности человека и имеет особую экологическую, историко-культурную и эстетическую ценность.

Национальный парк (НП) «Куршская коса» расположен в Зеленоградском районе Калининградской области и занимает южную часть

Куршской косы, ограниченную географическими координатами: 54°57' - 55°17' северной широты и 20°32' - 20°58' восточной долготы. Куршская коса представляет собой узкую полосу суши, вытянутую с юго-запада на северо-восток от г. Зеленоградска до литовского города Клайпеда и отделяющую пресноводный Куршский залив от Балтийского моря. Ширина косы от 0,4 до 3,8 км, общая протяженность 98 км. Куршская коса – самая крупная в мире аккумулятивная песчаная форма с линейными дюнами валообразного типа. На севере территория национального парка граничит с Республикой Литва, на юге – с землями г. Зеленоградска Калининградской области.

«Национальный парк «Куршская коса» создан постановлением Совета Министров РСФСР от 06.11.1987 г. № 423 «О создании государственного природного Национального парка «Куршская коса» в Калининградской области».

Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.10.1995 г. № 990 «Об изменении решений Правительства Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» государственный природный Национальный парк «Куршская коса» переименован в Национальный парк «Куршская коса».

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Куршская коса» - природоохранное, эколого-просветительское и научно-исследовательское учреждение, территория которого включает природные и историко-культурные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую, эстетическую и рекреационную ценность, и которая предназначена для использования в природоохранных, просветительских, научных, культурных целях и для регулируемого туризма.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Куршская коса» в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2008 г. № 2055-р и 2056-р передано в ведение Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Согласно постановлению Совета Министров РСФСР от 06.11.1987 г. № 423 национальному парку предоставлены земли лесного фонда площадью 6270 га. Площадь территории национального парка составляет 6621 га, включая 351 га земель сторонних собственников и пользователей, включенных в границы национального парка без изъятия их из хозяйственной эксплуатации.

На базе земель лесного фонда национального парка образовано лесничество. В состав отдела входят участковые лесничества «Зеленоградское» и «Золотые дюны»:

Участковое лесничество «Золотые дюны» – общая площадь 3610 га.

Участковое лесничество Зеленоградское – общая площадь 2660 га.

Охранная зона национального парка не утверждена.

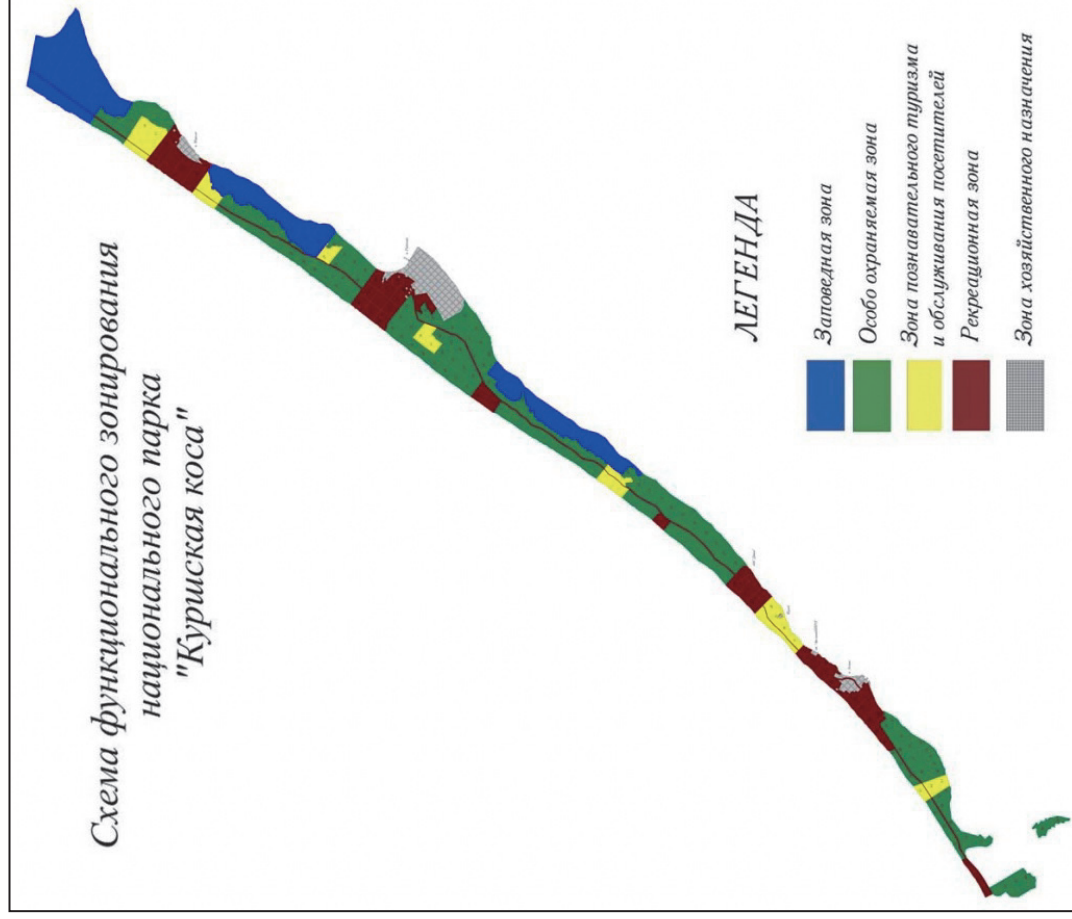


Рис. 6.3. Национальный парк «Куршская коса»

Рис. 6.2. Карта-схема функционального зонирования территории национального парка «Куршская коса»

В границах национального парка расположены населенные пункты: поселки Лесной, Морское, Рыбачий. Административный центр парка расположен в пос. Рыбачий. Расстояние от областного центра (г. Калининград) – 75 км; от международного аэропорта «Храброво» – 55 км, от ближайшей железнодорожной станции – 35 км.

Ценность и уникальность Куршской косы признана мировым сообществом. В 2000г. трансграничный российско-литовский объект «Куршская коса» в качестве уникального культурного ландшафта был включен в Список Всемирного наследия как «наглядный пример традиционного человеческого поселения или землепользования, характерного для культуры, в особенности если она (культура) разрушается под воздействием необратимых перемен». Коса была расценена как «исключительный пример ландшафта, состоящего из песчаных дюн и находящегося под постоянной угрозой со стороны естественных сил, - таких, как ветер и вода. После разрушительного вмешательства человека, угрожавшего существованию косы, путем начатых в XIX в. и продолжающихся по сей день работ по стабилизации и охране, она была восстановлена».

Организация экологического туризма, туристско-рекреационной деятельности и создания условий для регулирования туризма и отдыха на территории Национального парка «Куршская коса» проводится в соответствии с Регламентом о порядке проезда туристических фирм на территорию национального парка «Куршская коса», утв. приказом № 176 от 31.12.2013г.

15 февраля 2013 года вступил в действие Приказ Минприроды России от 09.11.2012 № 380 «Об утверждении Положения о национальном парке «Куршская коса» (зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2012 №26255).

В данном Положении четко определены права и обязанности Национального парка в рамках своей деятельности. В Положении определены границы Национального парка; поселок Лесной, Рыбачий и Морское включены в зону хозяйственного назначения лесничеств «Золотые дюны» и «Зеленоградское», регламентирована социально-экономическая и хозяйственная деятельность Национального парка.

В 2012 году специалистами национального парка разработан «Лесохозяйственный регламент лесничества «Национальный парк «Куршская коса», утвержден Департаментом государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности и принят к исполнению.

Силами национального парка «Куршская коса» (Россия) проведены необходимые работы по укреплению и восстановлению отдельных фрагментов (участков) авандюны на площади 11,4 га.

Наиболее ценные элементы и свойства культурного ландшафта Куршской косы:

- уникальный размер, общая пространственная структура ландшафта, самобытные выразительные панорамы, и силуэт со стороны Куршского залива, отражающие гармоничное сосуществование человека и природы;
- культурные образования: фрагменты почтового тракта, торгово-ремесленные поселения времен викингов 10-11вв, занесенные песком поселения - рыбацкие деревни 16-19вв и иное археологическое наследие, архитектура и пространственно - плановая структура старых рыбацких деревень, превратившихся в курортные поселки: старые деревянные дома рыбаков, строения профессиональной архитектуры XIX века — маяки, причалы, костёлы, школы, виллы; элементы морского культурного наследия;
- естественные и измененные человеком природные образования: Большая дюнная гряда и одинокие дюны, реликты древних параболических дюн; созданный человеком защитный дюнный вал - авандюна, преддюнные равнины на берегу моря и залива, мысы на заливе; старо возрастные участки девственного леса, иная самобытная растительность песков и животный мир; путь миграции птиц;
- культурные традиции, дух местности, отражающие общественное сознание и образ жизни бывшей рыбацкой общины, художников, писателей, научных исследователей, спортсменов планеристов и яхтсменов, путешественников и отдыхающих.

На территории Визит-центра «Музейный комплекс» в рамках проекта «Перекрестки» ведется историческое моделирование поселения эпохи викингов – обустройство музея под открытым небом «Древняя Самбия». Открытие музея планируется в апреле 2014 года. Музей будет включен в международную сеть подобных музеев в Юго-Восточной Балтике.

Проведены работы по сохранению объектов культурного наследия: проведены работы по благоустройству могилы Ф. Эфа.

Несмотря на свои небольшие размеры территория Национального парка «Куршская коса» характеризуется значительным видовым богатством флоры. На ней обнаружено произрастание 891 вида, гибридов, разновидностей и форм высших растений из 401 рода и 111 семейств. При этом голосеменные представлены 11-ю видами (в том числе интродуценты – 8 видов); споровые – 19-ю видами; однодольные – 187; двудольные – 674.

В национальном парке произрастает 26 редких растений, занесенных в Красную книгу Калининградской области (2010) и Красную книгу Российской Федерации (2005). В том числе пять из них встречаются только в культуре. Адвентивный компонент флоры составляет 96 видов (из них 9 – инвазионные).

Животный мир косы отличается рядом особенностей, делающих его уникальным для нашей страны.



Прежде всего, обращает на себя внимание чрезвычайно высокое для такой небольшой территории видовое разнообразие. Фауна беспозвоночных исчисляется тысячами видов. Из млекопитающих и птиц на Куршской косе встречается 308 видов (около 80% фауны Калининградской области). Из них 146 видов здесь размножаются. Для остальных видов известны лишь единичные заходы либо встречи в период сезонных миграций.

Отмечено 130 видов, составляющих основу населения наземных позвоночных животных Куршской косы в летний период. Преобладают виды, связанные преимущественно с древесно-кустарниковой растительностью (55%), много околородных видов (33%), сравнительно невелико участие луговых и синантропных видов (соответственно 3% и 9%). Это распределение в значительной мере отражает соотношение основных типов местообитаний Куршской косы.

В Куршском заливе обитает 41 вид рыб и круглоротых. Основное промысловое значение имеют (в порядке убывания): лещ, снеток, судак, угорь. Из Балтийского моря заходит сиг.

Своеобразие географического положения и мозаичность местообитаний косы обуславливают редкостное сочетание разнородных по происхождению фаунистических элементов. Здесь в непосредственном соседстве обитают как западноевропейские и южные (удод, косуля, желтогорлая мышь), так и типично таежные виды (кедровка, снегирь, буроголовая гаичка, северный кажанок и др.).

В молодых экосистемах косы происходят быстрые сукцессионные процессы, проводящие к значительным изменениям в видовом составе и численности животных. Можно говорить о продолжающемся формировании фаунистического комплекса косы, чему способствуют проходящие здесь миграционные пути, а также акклиматизационная деятельность человека.

По Куршской косе проходит основной миграционный путь птиц, связывающий Прибалтику, северо-запад России и Финляндию с южной Европой и Африкой. Этим обусловлена уникально высокая плотность миграционного потока птиц в весенний и осенний периоды. Кочующие птицы играют огромную роль в природном комплексе косы и в летнее время, составляют значительную часть животного населения. Все это создает исключительно благоприятные условия для массового отлова птиц с целью их кольцевания и прижизненного обследования. Недаром именно на Куршской косе были впервые в мире начаты постоянные работы по кольцеванию птиц.

Рыбачинская биологическая станция Зоологического института АН РФ - важнейший центр изучения миграции, биоэнергетики, популяционной экологии и демографии птиц.

Среди птиц, которые пролетают и кормятся на Куршской косе, 19 видов занесенных в Красную книгу России, среди них: малый лебедь, пискулька, скопа, красный коршун, орлан-белохвост, беркут, змеяяд, сапсан.

Это в огромной степени усиливает природоохранное значение косы как одного из важнейших в России мест концентрации пролетных птиц.

Таблица 6.2

**Основные характеристики ФГБУ «Национальный парк «Куршская коса»**

| Показатели   | Едн. Изм. | Показатели за 2012 год |
|--|-----------|------------------------|
| Площадь национального парка                                | Тыс. га   | 6,62                   |
| Общая численность видов млекопитающих и птиц               | ед.       | 308                    |
| Численность редких и исчезающих видов млекопитающих и птиц | ед.       | 33                     |
| Общее число видов сосудистых растений                      | ед.       | 884                    |
| Число редких и исчезающих видов сосудистых растений        | ед.       | 28                     |

Таблица 6.3

**Природоохранные мероприятия, направленные на сохранение растительного и животного мира (на конец 2013 года)**

| Наименование мероприятия             | Затраты, млн. руб. | Достигнутые результаты                                |
|--------------------------------------|--------------------|---|
| Биотехнические мероприятия           | 0,4                | Сохранение численности копытных                       |
| Мероприятия по охране и защите лесов | 8,9                | Сохранение численности растительного и животного мира |

В 2013 году не происходило изменений состава и площади национального парка. Состав видового разнообразия растительного и животного мира, а также видов занесенных в Красные книги РФ и Калининградской области сохранился на прежнем уровне.

**Государственное казенное предприятие Калининградской области «Природный парк «Виштынецкий»**

Постановлением Правительства Калининградской области от 19 января 2012 года № 9 утверждено «Положение о природном парке «Виштынецкий». Для управления данной особо охраняемой территорией, было создано Государственное казенное учреждение Калининградской области «Природный парк «Виштынецкий».

Площадь природного парка составляет 22 770 га, основу составляет крупный лесной массив «Красный лес» или «Виштынецкий лес». В состав природного комплекса также входят озеро Виштынецкое, ряд более мелких озер Виштынецкой группы (Мариново, Гольдап, Рыбное, Проточное, Камышевое, Чистое, Островное, Дорожное, Утиное), долины рек Красная и Писсы в их верхнем течении, многочисленные болота переходного и низинного типа, луговые и опушечные сообщества, примыкающие к лесному массиву.



#### 6.4. Озеро Виштынецкое

На природный парк «Виштынецкий» возлагаются следующие задачи:

- 1) сохранение природной среды, уникальных и эталонных природных ландшафтов;
- 2) создание условий для регулируемого отдыха и туризма и сохранения рекреационных ресурсов;
- 3) разработка и внедрение эффективных методов охраны природы и поддержание экологического баланса в условиях рекреационного использования территории природного парка.

#### **Государственные природные заказники «Дюнный» и «Громовский»**

В рамках мероприятий, направленных на сохранение наиболее ценных природных комплексов, флоры и фауны янтарного края в 2012 году на территории Славского муниципального района Калининградской области были организованы две особо охраняемые природные территории регионального значения:

- Постановление Правительства Калининградской области от 02.08.2012 г. № 588 «Об организации государственного природного заказника «Громовский»;

- Постановление Правительства Калининградской области от 02.08.2012 г. № 587 «Об организации государственного природного заказника «Дюнный».

На государственные природные заказники «Дюнный» и «Громовский» возлагаются следующие задачи:

- 1) сохранение природной среды, уникальных и эталонных природных ландшафтов;
- 2) проведение научно-исследовательской деятельности, направленной на изучение состояния объектов животного мира и их среды обитания;
- 3) обеспечение эффективного воспроизводства объектов животного мира, ценных в хозяйственном, научном и эстетическом отношении.



**Рис. 6.5. Территория заказника «Дюнный»**

Площадь государственного природного заказника «Дюнный» составляет 18 тысяч 600 гектаров, «Громовский» - 9 тысяч 900 гектаров.

Территории ГПЗ «Дюнный» и ГПЗ «Громовский» состоят из лесов, сельскохозяйственных угодий и водоемов; выделяются следующие функциональные зоны:

1) **особо охраняемая зона.** Особо охраняемая зона ГПЗ «Дюнный» включает верховое болото Чистое, основные пойменные и облесенные территории, побережье залива, в зоне обеспечивается режим особой охраны малонарушенных болотных, лесных и прибрежных экосистем, биологического разнообразия, включая как редкие, включенные в Красные книги виды растений и животных, так и иные виды. Особо охраняемая зона ГПЗ «Громовский» включает все массивы верховых болот и все земли государственного лесного фонда в границах заказника, в зоне обеспечивается режим особой охраны малонарушенных болотных и лесных экосистем, биологического разнообразия.

2) **зона регламентируемого хозяйственного использования** включает в себя участки, не вошедшие в особо охраняемую зону, в зоне обеспечивается режим охраны фрагментов малонарушенных болотных и



**Рис. 6.6. Большое Моховое болото**

лесных экосистем, биологического разнообразия, включая редкие виды растений и животных, режим охраны применяется в сочетании с режимом регламентированного хозяйственного пользования.

На территории ГПЗ «Дюнный» и ГПЗ «Громовский» организуется специальный мониторинг природных комплексов и объектов естественных и антропогенных процессов:

- мониторинг антропогенного загрязнения наземной природной среды (побережий водоемов, лесных, болотных, лесоболотных экосистем);

- мониторинг форм и интенсивности воздействия туристическо-экскурсионной и рекреационной нагрузки на ключевые природные комплексы - верховые болота;

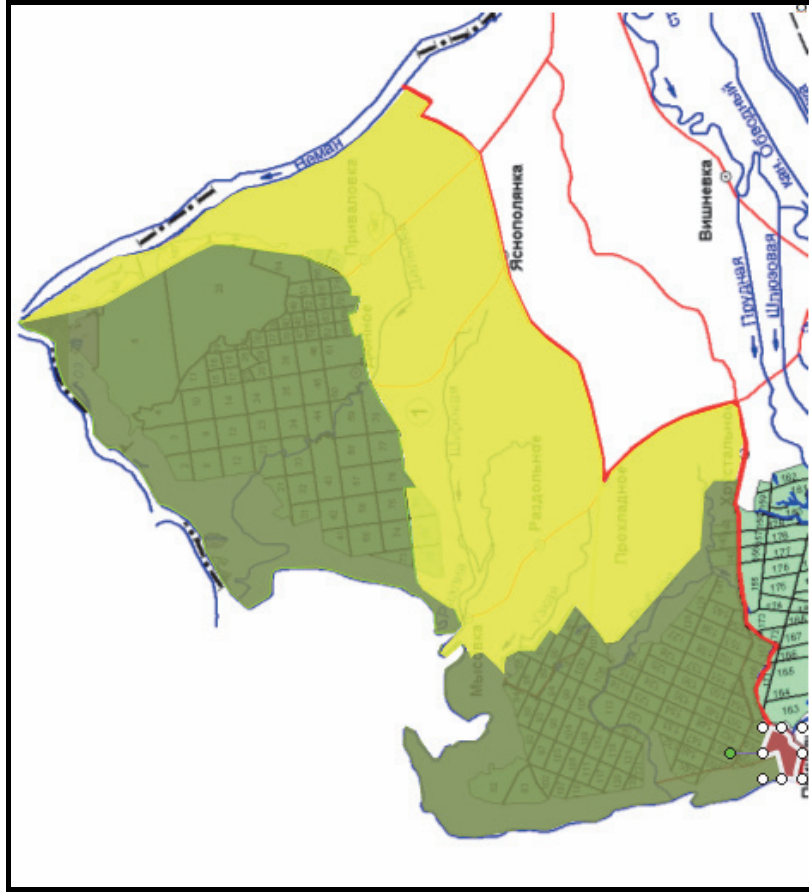
- лесопатологический мониторинг лесных участков. Общий, рекогносцировочный и детальный надзор за основными видами насекомых-вредителей и болезнями на серии пробных площадей, включая проведение феромонного надзора за отдельными видами насекомых;

- мониторинг состояния популяций копытных животных. Контроль за динамикой численности косули, кабана, лося, благородного оленя;

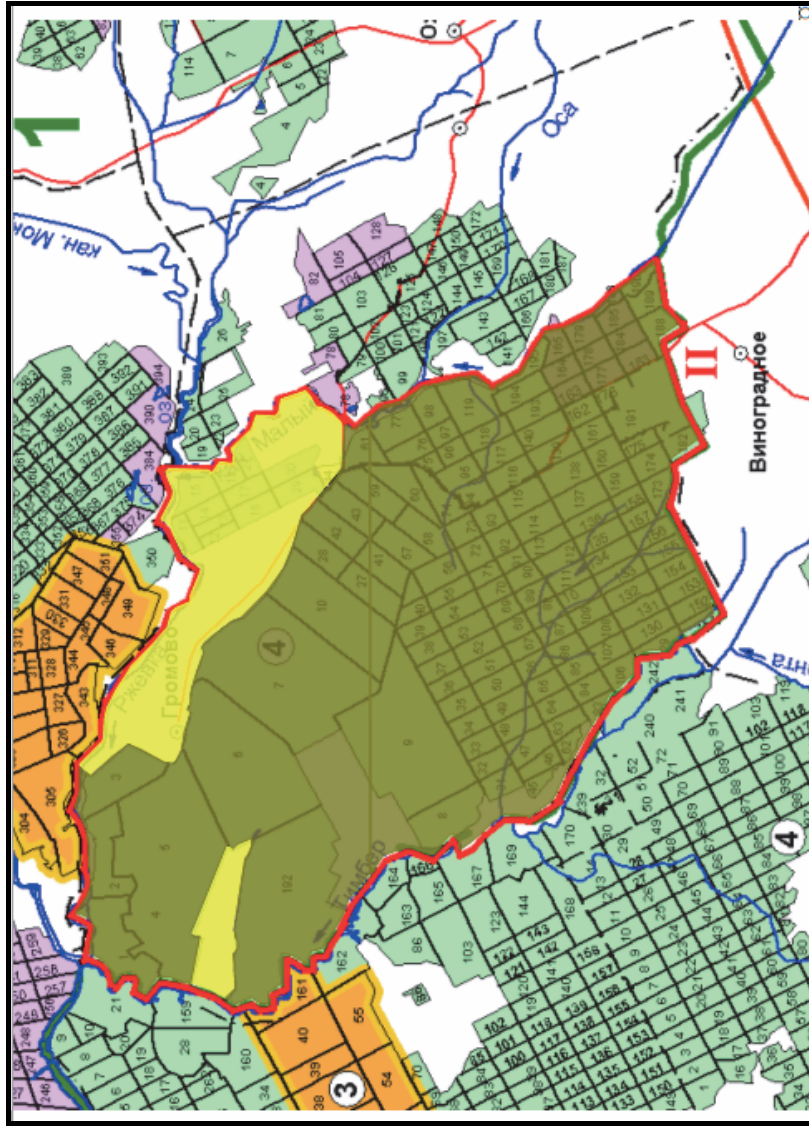
- мониторинг состояния редких и особо охраняемых видов. Мониторинг мест распространения редких видов высших растений, лишайников и грибов согласно списку Красной книги Калининградской области;

- мониторинг мест распространения редких видов птиц согласно списку Красной книги Калининградской области. Оценка состояния видов на территории государственного природного заказника.

Государственный природный заказник «Дюнный»



Государственный природный заказник «Громовский»



Условные обозначения

- зона особого охранного режима

- зона регламентируемого хозяйственного использования

Рис. 6.7. Функциональное зонирование территорий ООПТ «Дюнный» и «ГПЗ «Громовский» с обозначением границ заказников и выделяемых зон

### **Государственные природные заказники геологического профиля**

Государственные природные заказники геологического профиля «Дунаевское», «Романовское», «Пионерское», «Фирино», «Шатровское», «Тихореченское», «Майское», «Могайкино», «Надеждинское 2» были образованы постановлениями Правительства Калининградской области от 15.05.2013 №№290-298. Основу природных комплексов ООПТ составляет особо ценный геологический профиль со вскрытиями янтареносных отложений, сохранившихся лишь на территории Самбийского выступа, который не был срезан валдайским ледником.

Территория заказников перспективна для многоплановых научных исследований, организации природоохранного просвещения и рекреации. Среди оснований для особой охраны данных территорий важнейшими являются:

- сохранение участков залежей янтаря, являющихся основным природным богатством Калининградской области, поскольку на ее территории расположено более 90% разведанных мировых запасов этого минерала;

- сохранение биологического разнообразия животных и растений;

- сохранение объектов историко-культурного и научного наследия (фрагменты поселений и погребений пруссов), расположенных вблизи исследуемой территории, находящихся под угрозой уничтожения в результате неправомерных действий по разработке месторождения, поскольку после техногенного воздействия на указанные территории повсеместное распространение имеют насыпные грунты, представляющие собой отвалы вскрытых и вмещавших янтарь пород.

Территория заказников состоит, преимущественно, из уникальных элементов ландшафта Самбийского морского побережья - моренное плато, обрывающееся к Балтийскому морю; береговой зоны, представляющей чередование слабовогнутых бухт и каменистых мысов с плавными очертаниями береговой линии; коренного берега, расчлененного глубоко врезанными долинами малых рек, узкими лесистыми оврагами. Лесные участки расположены на исследуемой территории небольшими вкраплениями среди агроландшафта и являются экологическими изолятами. Важным элементом ландшафта являются многочисленные небольшие травяные, кустарниковые и черноольховые болота в межхолмовых котловинах, западинах, древних ложбинах стока и речных поймах. Эти болота повышают разнообразие местообитаний и способствуют сохранению биологического разнообразия.

Проявления янтаря приурочены к горизонту «голубой земли» прусской свиты и перекрывается неогеновыми и четвертичными отложениями. Мощность «янтареносных» отложений и запасы янтаря заказников довольно различается и приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

**Основные характеристики государственных природных заказников  
геологического профиля**

| № п/п | Наименование ООПТ      | Площадь, га | Месторасположение, общие сведения  |
|-------|------------------------|-------------|--|
| 1.    | ГПЗ ГП «Дунаевское»    | 282,0       | Зеленоградский район Калининградской области, в районе пос. Дунаевка; не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное».   |
| 2.    | ГПЗ ГП «Романовское»   | 512,0,      | Зеленоградский район Калининградской области; не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное»; мощность продуктивной толщи - 2,63 м; содержание янтаря изменяется от 414,0 до 1 989,0 г/м <sup>3</sup> , запасы янтаря составляют 16431,8 тонн.  |
| 3.    | ГПЗ ГП «Пионерское»    | 294,6       | В 15 км к западу от г. Зеленоградска, примыкает к южной окраине г. Пионерский; не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное»; мощность продуктивной толщи - от 1,6 до 8,2 м, содержание янтаря изменяется от 195,3 до 2160,0 г/м <sup>3</sup> , запасы янтаря составляют 17245,8 тонн.   |
| 4.    | ГПЗ ГП «Филино»        | 24,8        | Красноторовское сельское поселение Зеленоградского района; входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное», вскрытые на западном участке «янтареносные» отложения разграблены, сведений о количестве добытого янтаря нет.   |
| 5.    | ГПЗ ГП «Шатровское»    | 422,0       | В 22 км к юго-западу от г. Зеленоградск, в 5 км от г. Светлогорск, в районе поселков Грачевка, Клюквенное, Шатрово, Дворики; не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное»; мощность продуктивной толщи - от 2,5 до 5,9 м, содержание янтаря изменяется от 116,3 до 1455,0 г/м <sup>3</sup> , запасы янтаря составляют 42687,9 тонн. |
| 6.    | ГПЗ ГП «Тихореченское» | 459,0       | В 29 км к юго-западу от г. Зеленоградск, в районе пос. Тихореченское, Цветное, Нивы Зеленоградского района; не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное»; мощность продуктивной толщи - от 0,5 до 6,8 м, содержание янтаря - 97,5 г/м <sup>3</sup> , запасы янтаря составляют 1415 тонн.  |
| 7.    | ГПЗ ГП «Майское»       | 1833,0      | В северо-западной части Самбийского полуострова, в 2 км юго-западнее п. Приморье, в 3,5 км северо-восточнее п.   |



| № п/п | Наименование ООПТ       | Площадь, га | Месторасположение, общие сведения   |
|-------|-------------------------|-------------|---|
|       |                         |             | Янтарный, исключены населенные пункты п. Орехово, п. Янтаровка, п. Красноторовка, п. Ягодное, п. Поваровка, примыкает к южной, северной и восточной границам Приморского промышленного месторождения; не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное»; мощность продуктивной толщи - 5,5 м, распределение янтаря в породе неравномерное, запасы янтаря составляют 52110,4 тонн. |
| 8.    | ГПЗ ГП «Могайкино»      | 385,0       | Зеленоградский район, не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное»; мощность продуктивной толщи - 3,92 м, запасы янтаря составляют 10405 тонн.   |
| 9.    | ГПЗ ГП «Надеждинское 2» | 2717,0      | В 5 км к юго-востоку от г. Зеленоградск, в 1,5 км северо-западнее п. Храброво; не входит в зону горно-санитарной охраны курорта «Светлогорск-Отрадное»; залегает на небольшой глубине - 1-1,5 м, запасы янтаря составляют 2531,4 тонн.  |

ООПТ созданы на землях различных категорий без изъятия земельных участков или водных пространств, используемых для общегосударственных нужд. При организации заказников изъятие земельных участков у собственников, землевладельцев и землепользователей не происходило.

### **Мероприятия в области охраны особо охраняемых природных территорий**

Правительством Калининградской области Агентство по охране, воспроизводству и использованию объектов животного мира и лесов Калининградской области назначено уполномоченным исполнительным органом государственной власти Калининградской области (далее – Лесное Агентство) в сфере функционирования и охраны особо охраняемых природных территорий.

В настоящее время Лесным Агентством ведется работа по созданию особо охраняемой природной территории на Вислинской косе и государственного природного заказника геологического профиля «Покровское» в Янтарном городском округе.

Мероприятия, проводимые Правительством Калининградской области в сфере усовершенствования существующей сети особо охраняемых территорий, являются значительными и перспективными и требуют дальнейшего продолжения работ по учреждения ООПТ, поскольку целый ряд природных комплексов области нуждается в охране.

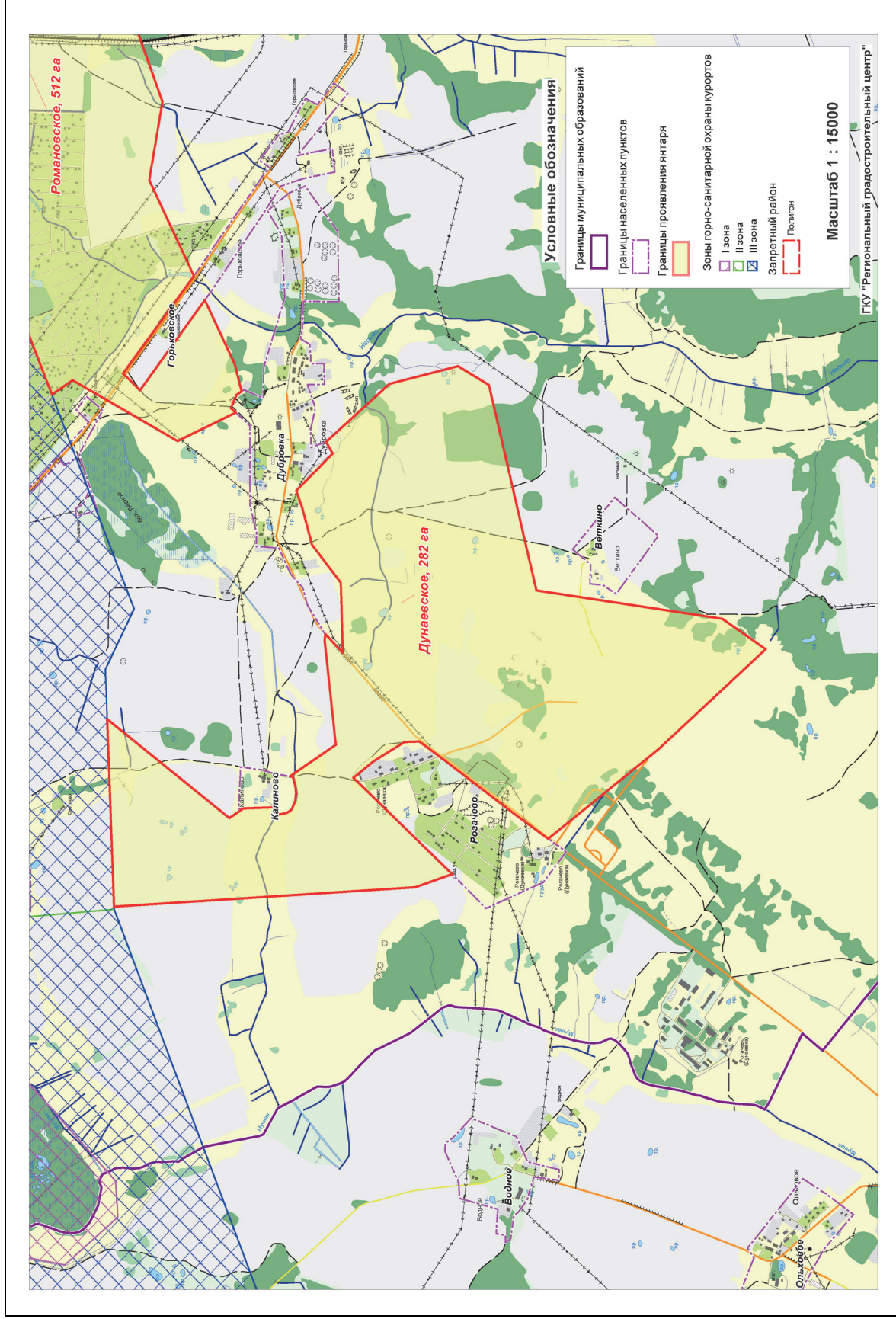
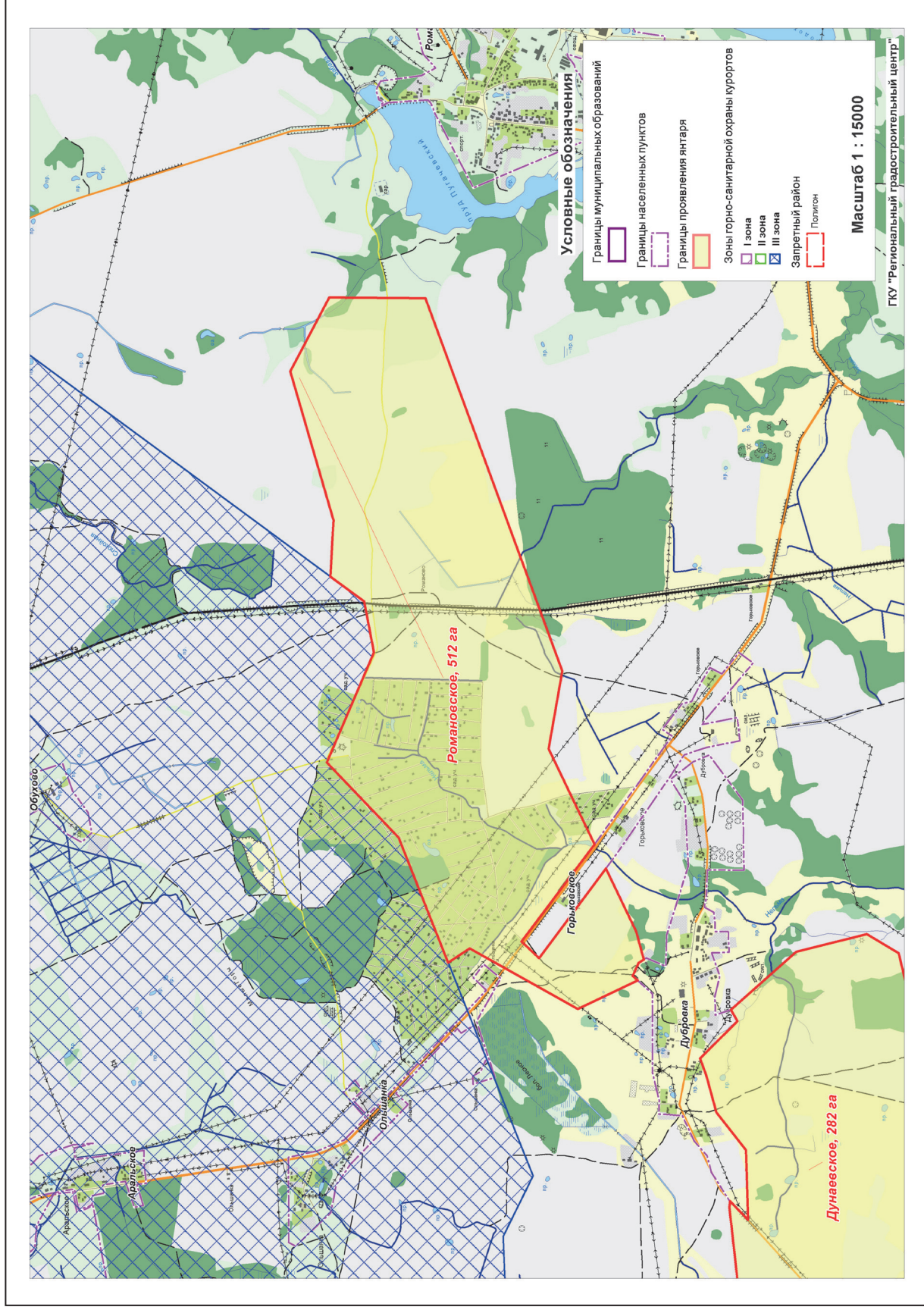


Рис. 6.8. Локализация особо охраняемой природной территории «Государственный природный заказник геологического профиля «Дунаевское» с обозначением границ



**Рис. 6.9.** Локализация планируемой особо охраняемой природной территории «Государственный природный заказник геологического профиля «Романовское» с обозначением границ

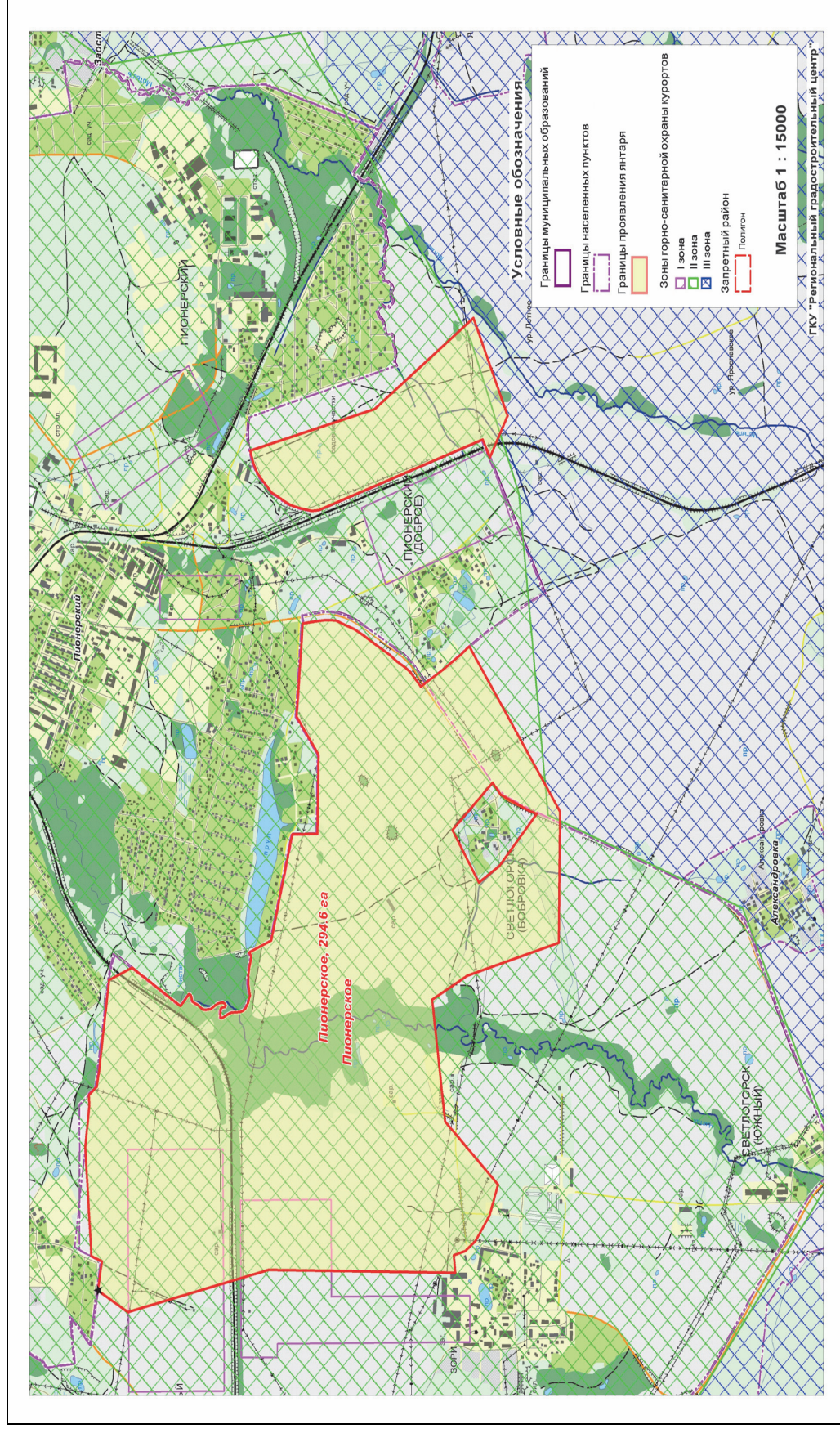


Рис. 6.10. Локализация планируемой особо охраняемой природной территории «Государственный природный заказник геологического профиля «Пионерское» с обозначением границ

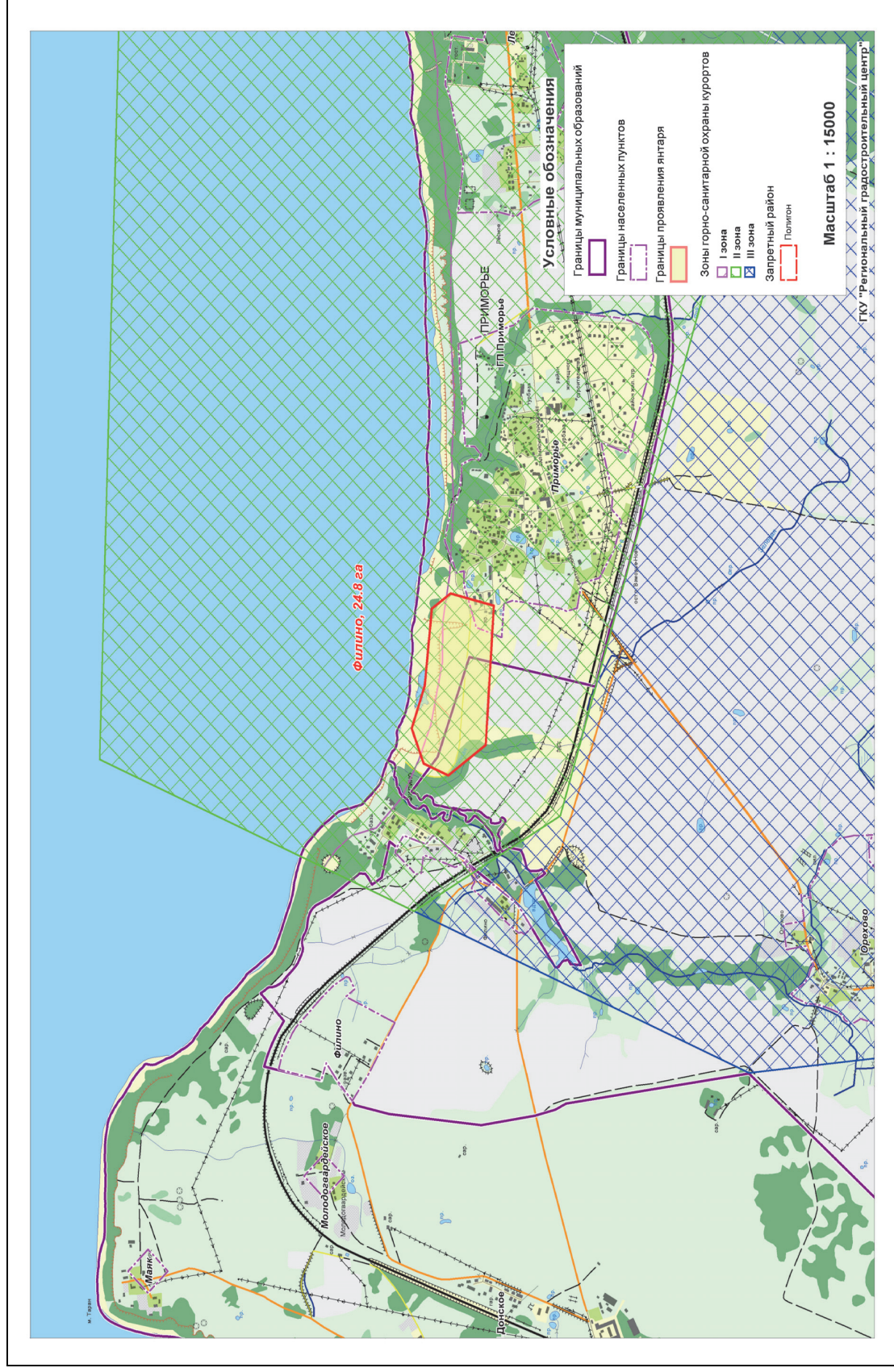


Рис. 6.11. Локализация планируемой особо охраняемой природной территории «Государственный природный заказник геологического профиля «Филино» с обозначением границ

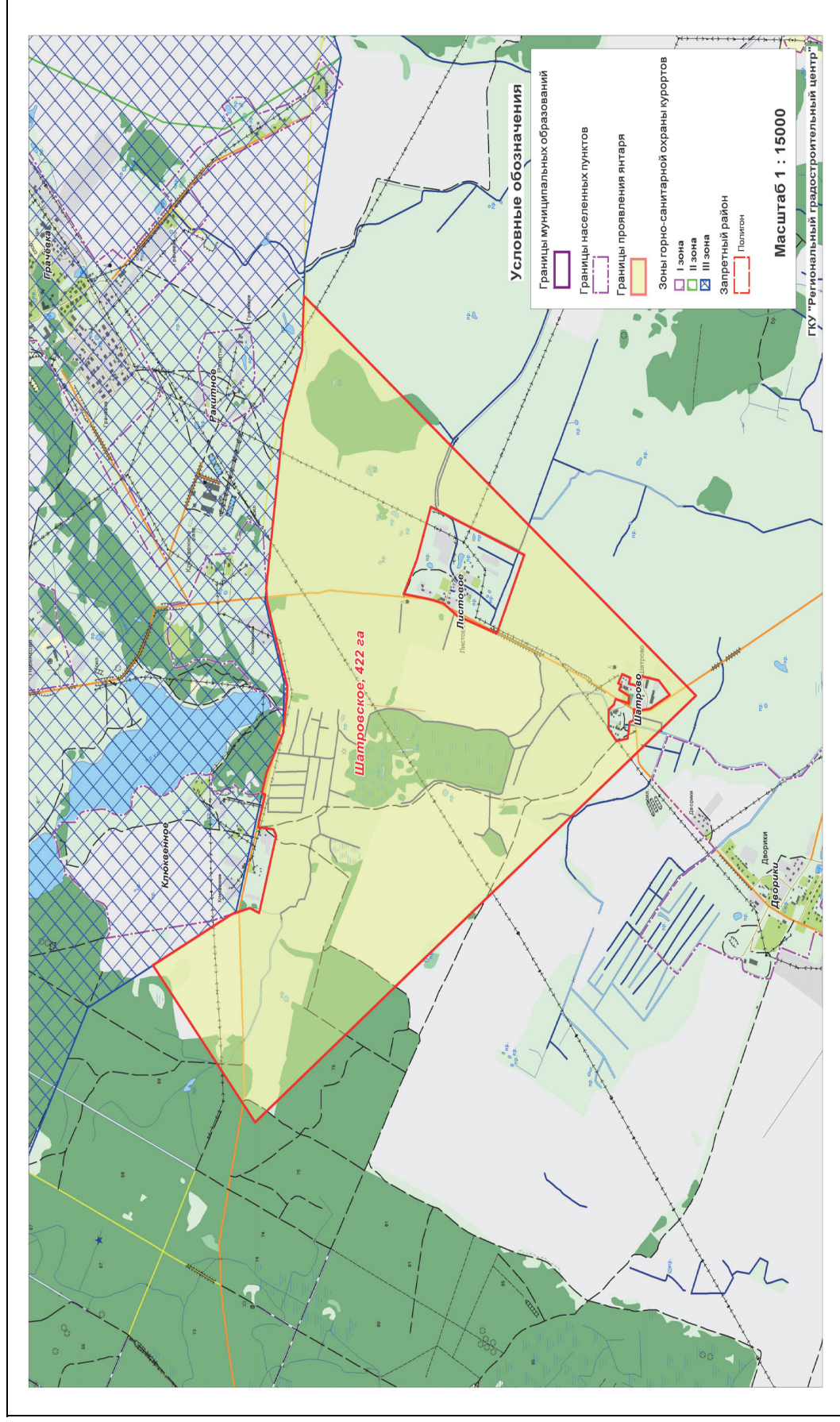


Рис. 6.12. Локализация планируемой особо охраняемой природной территории «Государственный природный заказник геологического профиля Шатровское» с обозначением границ



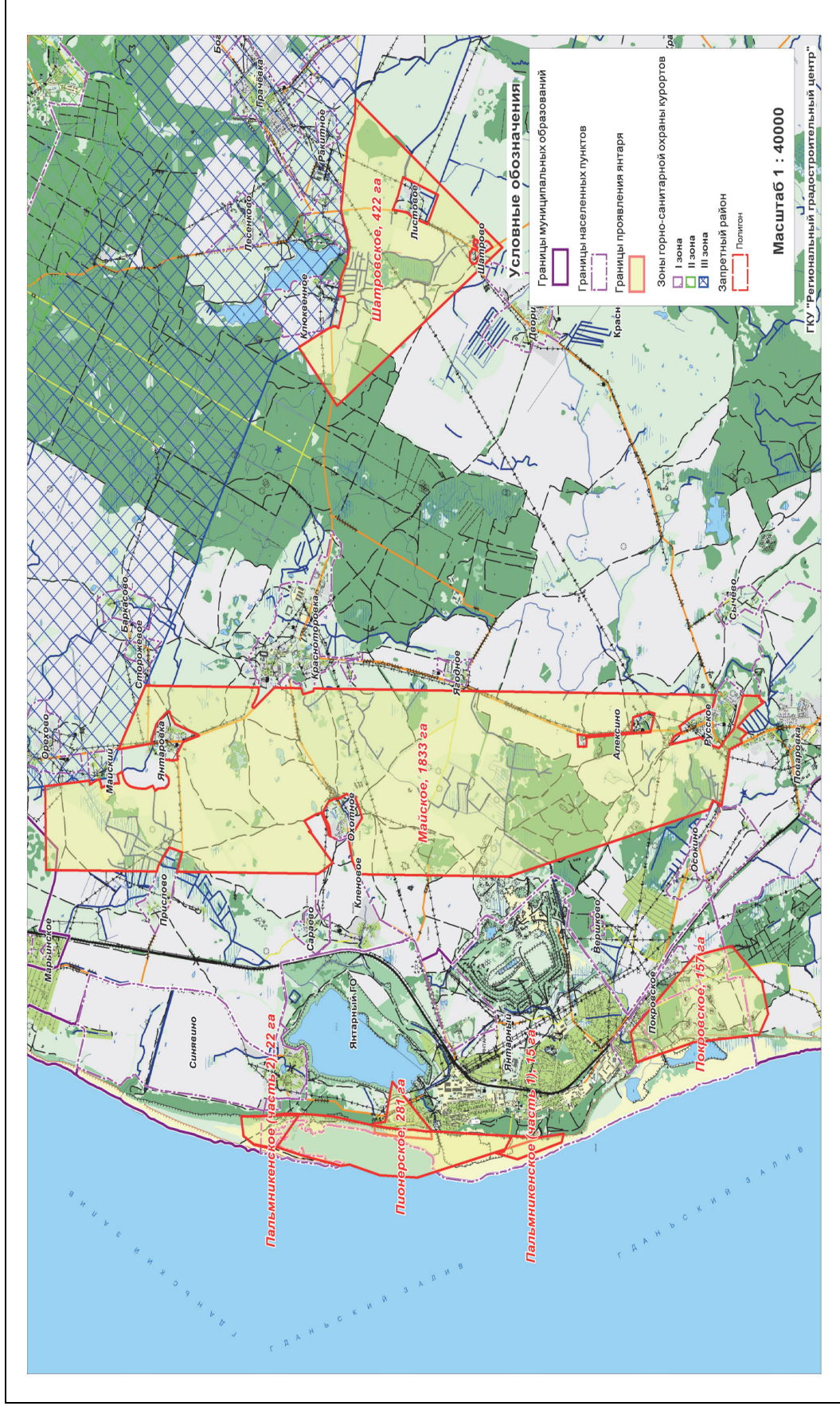


Рис. 6.14. Локализация планируемой особо охраняемой природной территории «Государственный природный заказник геологического профиля «Майское» с обозначением границ



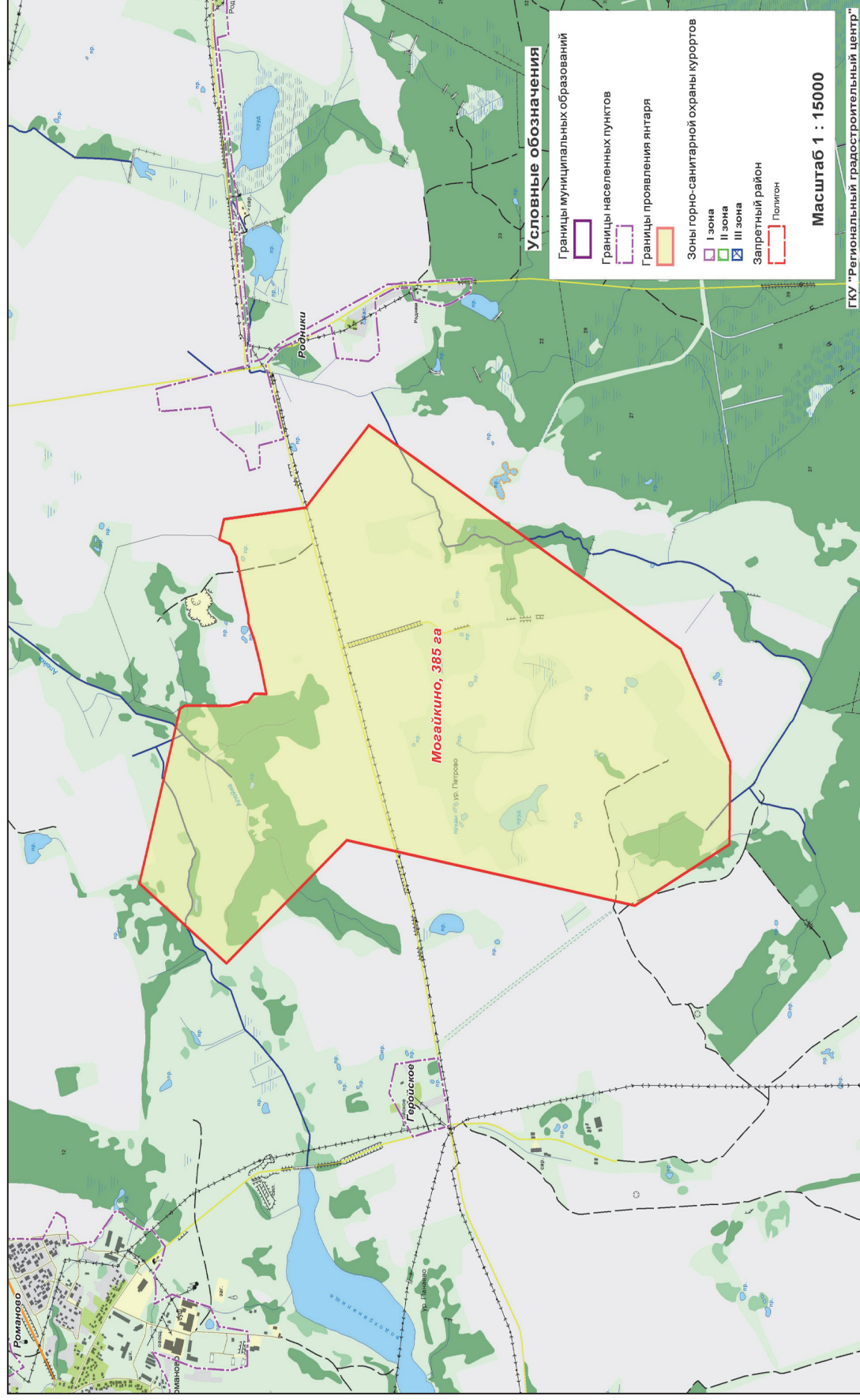


Рис. 6.15. Локализация планируемой особо охраняемой природной территории «Государственный природный заказник геологического профиля «Могайкино» с обозначением границ



## Раздел VII. Промышленные и транспортные аварии и катастрофы

Территория Калининградской области характеризуется высокой концентрацией промышленного производства, развитой сетью всех видов транспортных коммуникаций федеральной и региональной значимости. На территории области размещены региональные органы управления и надзора за деятельностью объектов экономики и инфраструктуры.

В 2013 году на территории Калининградской области чрезвычайных ситуаций не происходило.

Профилактика чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории Калининградской области в основном осуществляется Главным управлением МЧС России по Калининградской области и Центральным управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Мероприятия в 2013 году были направлены на проведение мер по предотвращению и устранению предпосылок возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории области.

В целях профилактики ЧС техногенного характера в 2013 году продолжалась работа по оснащению опасных производств и объектов повышенной опасности системами аварийной остановки технологического процесса.

По данным Центрального управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на территории Калининградской области расположено 576 организаций, которые при осуществлении своей деятельности эксплуатируют потенциально опасные объекты, в том числе: химически опасные – 28, взрывопожароопасные – 548.

Аварийно – спасательные формирования, аттестованные в установленном порядке, имеются на следующих предприятиях: ЗАО «Содружество Соя», ЗАО «Аэропорт «Храброво», ОАО «Калининградгазификация».

Предприятия, не имеющие систем предотвращения аварий, заключают со специализированными аварийно – спасательными формированиями, аттестованными в установленном порядке, договора на обслуживание в данной сфере.

Таблица 7.1

### Оснащенность потенциально опасных объектов системами предотвращения аварий

| Наименование потенциально опасных объектов    | Обеспеченность системами предотвращения аварий, % |                              |  |
|---|---|------------------------------|--|
|   | Аварийной остановки технологического оборудования | Локализации источника аварии | Аварийными источниками энергоснабжения |
| Потенциально опасные производственные объекты |   |                              |  |
| Химически опасные                             | 30  | 70                           | 10                                     |
| Взрывоопасные                                 | 100   | 100                          | 30                                     |

| Наименование потенциально опасных объектов | Обеспеченность системами предотвращения аварий, % |                              |  |
|--|---|------------------------------|--|
|  | Аварийной остановки технологического оборудования | Локализации источника аварии | Аварийными источниками энергоснабжения |
| Пожароопасные                              | 100   | 100                          | 40                                     |
| Всего:                                     | 99  | 97                           | 36                                     |
| Транспорт                                  |   |                              |  |
| железнодорожный                            | 100   | 100                          | 100                                    |
| Всего:                                     | 100   | 100                          | 100                                    |
| Магистральные трубопроводы                 |   |                              |  |
| газопроводы                                | 100   | 100                          | 100                                    |
| продуктопроводы                            | 100   | 100                          | 100                                    |
| Гидротехнические сооружения                |   |                              |  |
| 1 класс                                    | -   | -                            | -                                      |
| 2 класс                                    | -   | -                            | -                                      |
| 3 класс                                    | -   | -                            | 100                                    |
| 4 класс                                    | -   | -                            | -                                      |
| Всего:                                     | -   | -                            | 100                                    |
| Системы жизнеобеспечения                   |   |                              |  |
| теплоснабжения                             | 30  | 80                           | 70                                     |
| энергоснабжения                            | 70  | 95                           | 70                                     |
| водоснабжения                              | 65  | 90                           | 50                                     |
| канализации                                | 50  | 20                           | 20                                     |
| Всего:                                     | 54  | 72                           | 54                                     |

В 2013 году на большинстве потенциально опасных объектах проведены профилактические инженерно – технические мероприятия:

- текущий ремонт оборудования вентиляционных систем и сетей на 4 объектах;

- монтаж охранно-пожарной сигнализации на - 2 объектах;

- техническое освидетельствование емкостей на - 2 объектах;

- замена запорной арматуры на - 4 объектах;

- усовершенствована система связи и оповещения на – 2 объектах;

- мероприятия по подготовке систем электро-, водо- и теплоснабжения, транспорта к работе и восстановлению их функционирования при авариях и разрушениях.

В 2013 году из эксплуатационно – технологического процесса было выведено предприятие – ОАО «Мясоконсервный комбинат «Калининградский».

На территории Калининградской области Центральным управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляется надзор за 31 предприятием нефтепродуктообеспечения.

Данные предприятия эксплуатируют 36 опасных производственных объектов, из которых 17 относятся к нефтебазам, 18 - к складам нефтепродуктов (склады ГСМ, топливные хозяйства ТЭЦ, площадки хранения мазутного топлива), 1 объект относится к группе резервуаров и сливо-наливных устройств.

В 2013 году МЧС России по Калининградской области на территории Калининградской области состоялся мониторинг состояния гидротехнических сооружений (далее – ГТС).

В ходе проведенного мониторинга было оценено технического состояние водозащитных дамб на протяжении 56 км, 26 насосных станций, более 1280 км межхозяйственных каналов, расположенных на территории МО «Гурьевский городской округ», МО «Славский муниципальный район», МО «Полесский муниципальный район», МО «Советский городской округ», МО «Неманский муниципальный район», МО «Гвардейский район», МО «Правдинский район».

Обследовано техническое состояние 7 из 28 бесхозяйных ГТС, расположенных на территории Калининградской области и проведен мониторинг наиболее опасных ГТС, подлежащих декларированию, а именно: Правдинская ГЭС-3 (бетонная водосливная плотина, башенный водоспуск, машинный зал), каскад Озерской ГЭС, левобережная дамба р. Неман, лево- и правобережные дамбы канала имени А. Матросова.



**Рис. 7.1. Гидроэлектростанция на реке Лава в пос. Курортном МО «Правдинский район» (август 2013 г.)**

Проведенные мероприятия были включены в Целевую программу Калининградской области «Развитие водохозяйственного комплекса Калининградской области на 2014-2020 годы», утвержденную постановлением Правительства Калининградской области от 04.09.2013 №659.

В 2013 году на территорию Калининградской области было ввезено 671,157 тонн пестицидов, с целью применения на территории области согласно «Государственному каталогу пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации».

В Калининградской области имеется 52 склада для хранения ядохимикатов, вместимостью 1 110 тонн.

Количество примененных пестицидов для защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов в 2013 году составило 727,024 тонн (рис. 7.2.).



**Рис. 7.2. Применение пестицидов для защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов в 2013 году, тонны**

Площадь обработанных земель на территории Калининградской области в 2013 году составила 662,2 тыс. га, из них от вредителей обработано – 152,34 тыс. га, от болезней – 175,07 тыс. га, от сорняков – 255,55 тыс. га, десикантами – 24,53 тыс. га и ретардантами – 54,71 тыс. га.

Применение пестицидов на территории Калининградской области в 2013 году осталось на уровне прошлого года, что связано с развитием агропромышленного комплекса и использованием пахотных земель под выращивание сельскохозяйственных культур, преимущественно – рапса.

На территории области используется около 100 наименований пестицидов, большая часть которых реализуется крупными оптовыми складами - ООО «Долгов-Агро», ООО «Балтагросервис», ИП Долгов А.А., ООО «Регион-Агро», ООО «МТС».



**Рис. 7.3. Обработка земель сельхозназначения пестицидами**

Нагрузка на поля по расходу активно действующего вещества ядохимикатов осталась на уровне прошлого года и составляет 1,5 кг/га.

В настоящее время на складах хозяйств хранится около 17 т запрещенных пестицидов (ТХАН, радасан, витатиурам, фосулен, медный купорос, О,4 даминная соль, гранозан, неустановленный порошок). Правительством Калининградской области ведется поиск решения по данному вопросу.

Авиационные работы на территории Калининградской области не проводятся с 1990 г. Химические обработки сельскохозяйственных культур проводятся наземным способом с помощью опрыскивателей.

### **Ситуация с пожарами на территории Калининградской области (количество, ущерб, природные пожары и их последствия)**

Обстановка с пожарами по итогам 2013 года в Калининградской области характеризуется следующими основными показателями:

- в области произошло 1367 пожаров (2012 год - 1492), что на 8,4 % меньше, чем за 2012 год;
- на пожарах погибло 47 человек (2012 год - 69 человек), уменьшение с аналогичным периодом прошлого года (далее – АППГ) на 31,9 %;
- количество травмированных на пожарах людей составило 109 человек (2012 год - 135), уменьшение в сравнении с АППГ на 19,3 %;
- прямой ущерб от пожаров в 2013 году составил 65 093 тыс. рублей (2012 год – 113 108 тыс. рублей), уменьшение на 42,5 %.

Основными причинами пожаров 2013 года на территории Калининградской области явилось неосторожное обращение с огнем – 29,8 %, нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования – 17,6 %, поджоги – 28,2 %, детская шалость – 1,8 % от общего количества пожаров.

По местам возникновения:

- основное количество пожаров произошло в жилом секторе – 54,6 %, на автотранспортных средствах – 27,7 %.

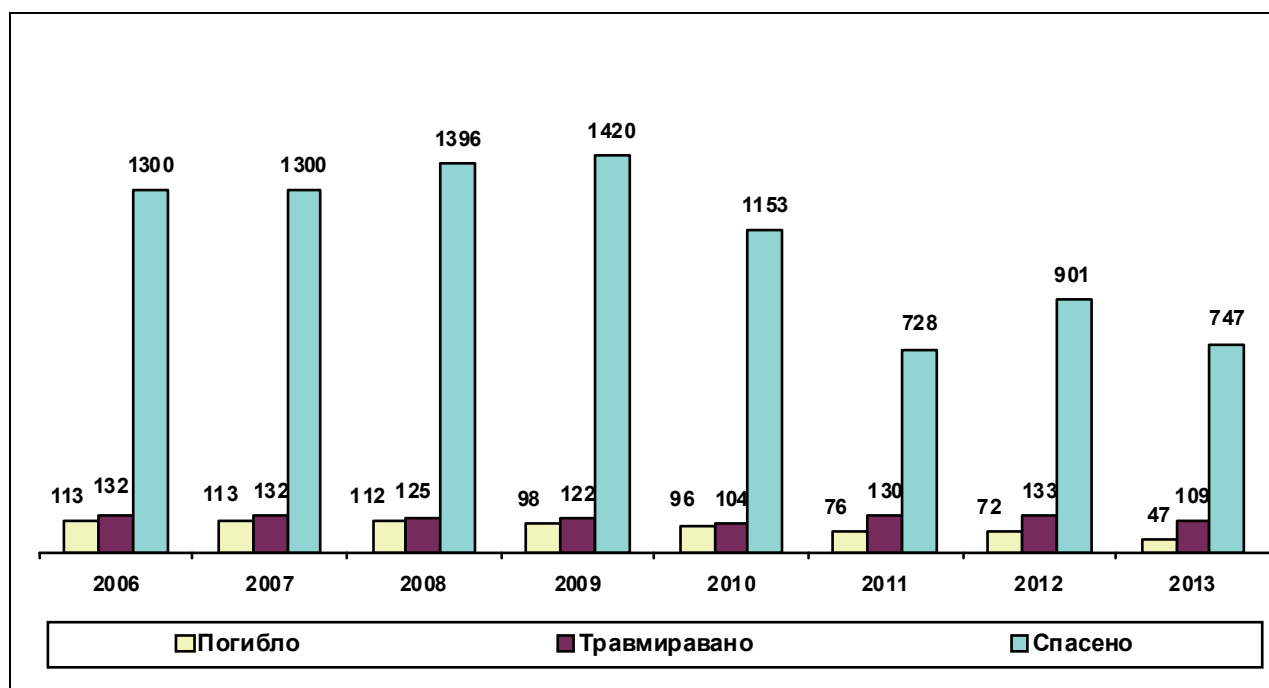


Рис. 7.4. Распределение количества погибших, травмированных, и спасенных на пожарах за период – 2006-2013 гг.

По территориальной принадлежности обстановка с пожарами характеризуется следующим образом:

- в городской местности 895 пожаров (в 2012 году – 1021), в сельской местности 426 пожаров (в 2012 году – 498).

Из 1092 населенных пунктов Калининградской области 100% покрыто подразделениями пожарной охраны:

- 613 н.п. (56,13%) – защищены подразделениями ФПС;
- 2 н.п. (0,19%) – защищены противопожарной службой субъекта;
- 477 н.п. (43,68%) - защищены добровольными и ведомственными подразделениями.

Неприкрытые объекты в оперативном отношении на территории Калининградской области отсутствуют.

Готовность органов управления к организации пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ, действиям по тушению пожаров соответствует предъявляемым требованиям.

Наметившийся рост применения новейших образцов наукоемкой и дорогостоящей техники при пожарах в значительной степени способствует сокращению основных показателей оперативного реагирования на пожары, экономии ГСМ и снижению потерь от них.

### Радиационная безопасность

Радиационная безопасность населения обеспечивается эффективностью планирования и проведением мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии, а также организацией системы информирования о радиационной обстановке.



С 01.01.2013г. уполномоченным органом исполнительной власти Калининградской области осуществляющим организацию региональной системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, а также осуществляющим ведение радиационно – гигиенического паспорта Калининградской области, является Служба по экологическому контролю и надзору Калининградской области.

Событий, подлежащих расследованию и учёту в соответствии с порядком и критериями, установленными нормативными правовыми актами, федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии и рекомендациями МАГАТЭ, относящие к незаконному обороту радиоактивных материалов (НОРМ) в 2013 году не зафиксировано.

Оценка радиационной обстановки проводилась ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» путем обработки информации радиационно-гигиенических паспортов организаций, форм государственного статистического наблюдения 1-ДОЗ, О-ДОЗ, Р-ДОЗ, 4-ДОЗ, а также по результатам радиационного мониторинга.

Результаты показали, что структура коллективных доз облучения населения сохраняется на уровне предыдущих лет. Радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения области.

Основной вклад в суммарную дозу облучения населения приходится на природные источники, на втором месте – медицинское облучение, третьем – облучение населения за счет глобальных выпадений, четвертом – деятельность предприятий, использующих источники ионизирующего излучения.



**Рис. 7.5. Портативные средства для выявления радиоактивного излучения**



**Рис. 7.6. Мобильная радиационная лаборатория Калининградской области**

## **Раздел VIII. Образование отходов производства и потребления, обращение с ними**

Ежегодно на предприятиях Калининградской области образуется порядка 550 - 600 тысяч тонн отходов. На полигоны ТБО ежегодно вывозится порядка 2 млн. м<sup>3</sup> отходов, на долю населения приходится больше половины отходов.

В 2013 году продолжена реализация принятой Правительством Калининградской области долгосрочной целевой программы «Обращение с отходами производства и потребления в Калининградской области на 2012-2016 годы». Общий объем финансирования данной программы составит 625652,757 тысячи рублей. На реализацию указанной программы в 2013 году было предусмотрено 17,4 млн. рублей из областного бюджета.

В рамках программы до 2016 года планируется строительство двух полигонов ТБО, двух мусоросортировочных комплексов при полигонах, мусороперерабатывающего завода, семи стационарных мусороперегрузочных станций с элементами первичной сортировки, восемнадцати мобильных мусороперегрузочных станций. Также будет осуществляться проект по организации раздельного сбора ТБО в пилотных муниципальных образованиях области.

Таким образом, в рамках целевой программы обращения с твердыми бытовыми отходами, предусматривается эксплуатация в области 4 (четырёх) полигонов ТБО, которые обеспечат прием твердых бытовых отходов с территории всей области.

В рамках первой задачи программы «Формирование организационно-правовых и экономических основ комплексной областной системы обращения с отходами» основным мероприятием в 2013 году стала разработка генеральных схем санитарной очистки территорий всех муниципальных образований Калининградской области.

Разработано 88 генеральных схем, 80 из которых были согласованы в Управлении Роспотребнадзора, 79 – утверждены нормативными актами органов местного самоуправления. На разработку генеральных схем из областного бюджета в 2012-2013 годах было выделено 5343,1 тыс. рублей, в том числе в 2013 году – 1942,3 тыс. рублей.

Согласно генеральным схемам очистки территорий твердые бытовые отходы собираются на 3726 площадках. Для сбора ТБО используется 9558 контейнеров разной модификации. Расчетная потребность в специальной технике для вывоза мусора составляет около 200 единиц, в распоряжении муниципальных образований имеется более 170 единиц.

В рамках второй задачи программы «Создание объектов инфраструктуры, обеспечивающих увеличение доли отходов, используемых в качестве вторичных ресурсов, и сокращение объемов отходов, вывозимых на объекты захоронения отходов» предусмотрено строительство следующих объектов инфраструктуры в сфере обращения с отходами:

- двух межмуниципальных полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (пос. Голубево Гурьевского городского округа и пос. Круглово Зеленоградского района);

- двух мусоросортировочных комплексов при полигонах ТБО (пос. Барсуковка Неманского района и пос. Круглово Зеленоградского района);

- мусоросортировочного комплекса с перерабатывающей инфраструктурой (пос. Голубево Гурьевского городского округа).

На сегодняшний день, в рамках реализации Федеральной целевой программы развития Калининградской области на период до 2015 года, построены следующие объекты в сфере обращения с отходами, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям:

- полигон ТБО в пос. Барсуковка Неманского района (введен в эксплуатацию 28 ноября 2012 года);

- полигон ТБО с мусоросортировочным комплексом в п. Жаворонково Гусевского городского округа (планируется к введению в эксплуатацию в феврале 2014 года).

В 2013 году проведены мероприятия по оформлению и переводу из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию «земли промышленности и иного специального назначения» двух земельных участков, предназначенных для строительства межмуниципальных полигонов ТБО с мусоросортировочными комплексами в районе пос. Круглово Зеленоградского района и пос. Голубево Гурьевского городского округа (постановления Правительства Калининградской области от 29 августа 2013 года № 638, от 13 декабря 2013 года № 919).

В соответствии с постановлением Правительства Калининградской области от 20 декабря 2013 года № 967 принято решение о проведении открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения на строительство полигона ТБО и мусоросортировочного комплекса в пос. Круглово Зеленоградского района (ведется подготовка конкурсной документации).

Инвестором (ООО «Полигон»), имеющим в собственности земельный участок в Багратионовском муниципальном районе в соответствии с требованиями к санитарно-защитной зоне, проводится работа по согласованию проекта строительства полигона ТБО с мусоросортировочным комплексом в районе пос. Марийское Багратионовского муниципального района.

В рамках выполнения второй задачи программы Министерством ЖКХ и ТЭК Правительства Калининградской области совместно с администрациями муниципальных образований ежегодно пересматривается и утверждается временный перечень свалок ТБО. В отчетном году было определено 21 место для складирования и размещения ТБО. За период 2010-2013 годов в области закрыто 9 свалок (поселковые свалки в

Черняховском, Краснознаменском, Славском муниципальных районах и Неманском районе), на их территориях проводятся работы по рекультивации. На существующих свалках организованы и осуществляются необходимые текущие мероприятия по улучшению их санитарно-технического состояния. Вместе с тем, техническая эксплуатация ряда свалок, их устройство не отвечают требованиям санитарного законодательства.

Таблица 8.1

**Перечень  
полигонов и свалок ТБО, определенных для приема коммунальных отходов,  
образованных в муниципальных образованиях Калининградской области,  
на 2013 год**

| № п/п | Месторасположение свалки ТБО  | Наименование муниципального образования, закрепленного за свалкой ТБО   | Примечание   |
|-------|---|---|--|
| 1.    | Пос. Барсуковка<br>Неманского района  | Советский городской округ,<br>Неманский район,<br>Славский муниципальный район  |  |
| 2.    | Пос. Круглово<br>Зеленоградского района   | Балтийский муниципальный район,<br>Янтарный городской округ,<br>Светлогорский район,<br>Пионерский городской округ,<br>Зеленоградский район,<br>Светловский городской округ |  |
| 3.    | Г. Калининград,<br>участок по Балтийскому шоссе в районе<br>п. Космодемьянского | Городской округ «Город Калининград»,<br>Светловский городской округ,<br>Зеленоградский район  |  |
| 4.    | Г. Гусев,<br>справа от автодороги<br>Гусев-Озерск                               | Гусевский городской округ,<br>Озерский район  | Действует до открытия полигона ТБО в п. Жаворонково Гусевского городского округа |
| 5.    | Г. Черняховск,<br>ул. Чапаева, 2  | Черняховский муниципальный район,<br>Озерский район   |  |
| 6.    | Пос. Ельняки<br>Гвардейского района,<br>в 3,5 км от п. Знаменск                 | Гвардейский район   |  |
| 7.    | Г. Мамоново,<br>ул. Чекистов  | Мамоновский городской округ   |  |
| 8.    | Г. Правдинск,<br>2 км по направлению<br>на север от п. Темкино                  | Правдинский район   |  |

| № п/п | Месторасположение свалки ТБО   | Наименование муниципального образования, закрепленного за свалкой ТБО | Примечание  |
|-------|--|---|---|
| 9.    | Г. Краснознаменск, восточная окраина   | Краснознаменский муниципальный район                                  |   |
| 10.   | Пос. Ильичево<br>Гурьевского городского округа   | Гурьевский городской округ  |   |
| 11.   | Г. Славск  | Славский муниципальный район  | Площадки временного хранения ТБО Славского муниципального района действуют до приобретения мусороуборочной техники для вывоза отходов на полигон ТБО в районе п. Барсуковка Неманского района |
| 12.   | Пос. Ясное<br>Славского муниципального района  | Славский муниципальный район  |   |
| 13.   | Пос. Тимирязево<br>Славского муниципального района   | Славский муниципальный район  |   |
| 14.   | Пос. Прохладное<br>Славского муниципального района   | Славский муниципальный район  |   |
| 15.   | Пос. Большаково<br>Славского муниципального района   | Славский муниципальный район  |   |
| 16.   | Пос. Долгоруково Багратионовского муниципального района,<br>9 км от г. Багратионовска в сторону п. Долгоруково | Багратионовский муниципальный район                                   |   |
| 17.   | Пос. Корнево Багратионовского муниципального района,<br>3 км восточнее от п. Корнево                           | Багратионовский муниципальный район.<br>Ладушкинский городской округ  |   |
| 18.   | Г. Нестеров,<br>ул. Линейная   | Нестеровский район  | Планируется закрытие  |
| 19.   | Пос. Чернышевское Нестеровского района   | Нестеровский район  | Планируется закрытие  |
| 20.   | Пос. Илюшино<br>Нестеровского района   | Нестеровский район  |   |
| 21.   | Г. Полесск<br>пер. Железнодорожный   | Полесский муниципальный район   |   |

Ряд действующих и закрытых полигонов отходов вошел в перечень объектов накопленного экологического ущерба, расположенных на территории области (таблица 8.2). Всего в Перечень вошло 20 объектов, включая короотвалы, золоотвалы, земельные участки, загрязненные нефтепродуктами, склады пестицидов и ядохимикатов. Из определенных 20 объектов – 15 являются полигонами промышленных и твердых бытовых отходов.

Для действующих полигонов отходов, вошедших в перечень объектов накопленного экологического ущерба, предусмотрено проведение работ по экологическому восстановлению по истечении срока использования с разработкой соответствующей проектной документации. Для закрытых полигонов необходима рекультивация нарушенных земель и другие мероприятия по ликвидации накопленного ущерба.

В целях реализации Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года (далее - Стратегия), утвержденной распоряжением Правительства РФ от 16 октября 2012 г. № 1939-р, Служба по экологическому контролю и надзору Калининградской области приняла участие в разработке подпрограммы государственной программы Калининградской области «Окружающая среда», в которую Службой подготавливаются для включения объекты накопленного экологического ущерба: «Короотвал, золоотвал, накопленные в результате прошлой хозяйственной деятельности целлюлозно-бумажного предприятия АОЗТ «Дарита», «Рекультивация городского полигона, расположенного в пос. им. А. Космодемьянского города Калининграда».



**Рис. 8.1. Короотвал целлюлозно - бумажного предприятия АОЗТ «Дарита»**

В настоящее время Правительством Калининградской области ведется активная работа по включению 2 (двух) объектов (короотвал «Дарита» и полигон ТБО в пос. им. А Космодемьянского г. Калининграда) в Федеральную целевую программу Российской Федерации «Ликвидация накопленного экологического ущерба в РФ» (2014-2025 гг.).

## Сведения об объектах накопленного экологического ущерба, расположенных на территории Калининградской области

| Наименование объекта                         | Вид, характеристика уровня загрязнения        | Ориентировочная площадь загрязнения | Собственник (арендатор) загрязненной территории                               | Период загрязнения           | Источник, причина загрязнения  | Время и сроки функционирования объекта (источника) загрязнения   | Принадлежность источника загрязнения | Возможные пути ликвидации загрязнения   |
|--|---|-------------------------------------|---|------------------------------|--|--|--------------------------------------|---|
| Полигон ТБО пос. Александра Космодемьянского | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 13,8 га                             | МО «Город Калининград»<br>Арендатор – МУП «Чистота» г. Калининград            | С 1970 г. по настоящее время | Захоронение отходов, действующий, захоронено около 5 млн. тонн   | С 1970 г. (41 год). Действующий. Срок закрытия – 2014 г.   | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)                |
| Свалка отходов г. Советск                    | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 8,0 га                              | Муниципальное образование «Советский городской округ»                         | С 1950 г. по настоящее время | Захоронение отходов в черте города, захоронено более 0,3 млн. тонн   | Функционировал на протяжении 22 лет, до открытия полигона ТБО в районе п. Барсуковка. Не функционирует | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)   |
| Свалка ТБО г. Светлый                        | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 6,6 га                              | Муниципальное образование «Светловский городской округ»                       | С 1960 г. по настоящее время | Размещение отходов в черте города, захоронено более 0,8 млн. тонн  | С 1960г. по 2010 г. (50 лет). Не функционирует   | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)   |
| Короотвал АОЗТ «Дарига» г. Калининград       | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 17,6 га                             | Муниципальное образование «Город Калининград»<br>Арендатор - ООО «ЮК «Импери» | -                            | Короотвал закрыт в 1998г., за время эксплуатации скопилось по примерным оценкам более 34,95 тыс. м <sup>3</sup> коры | Закрыт в 1998г.  | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению территории (требуется разработка проекта по использованию коры)   |
| Свалка ТБО г. Гусев                          | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 3,8 га                              | МО «Гусевский городской округ»  | С 1985 г. по настоящее время | Действующее захоронение ТБО, мощностью 9,0 тыс. куб.м в год.   | Функционирует 26 лет. Действующий  | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению). Строительство |

Государственный доклад об экологической обстановке в Калининградской области в 2013 году

| Наименование объекта                                    | Вид, характеристика уровня загрязнения        | Ориентировочная площадь загрязнения | Собственник (арендатор) загрязненной территории                             | Период загрязнения           | Источник, причина загрязнения  | Время и сроки функционирования объекта (источника) загрязнения | Принадлежность источника загрязнения | Возможные пути ликвидации загрязнения  |
|---|---|-------------------------------------|---|------------------------------|--|--|--------------------------------------|--|
| Полигон ТБО пос. Ильичево Гурьевского городского округа | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 1,5 га                              | Собственник – МО «Гурьевский городской округ»<br>Арендатор – МУП ЖКХ «Дело» | С 1992 г. по настоящее время | Длительное размещение ТБО (мощностью до 96,0 тыс. куб. м. в год)       | Функционирует 19 лет.<br>Действующий                           | муниципальная                        | мусоросортировочного комплекса и нового полигона ТБО<br>По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению) |
| Полигон ТБО, г. Неман                                   | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 50,0 га                             | МО «Неманский район»  | С 1967 г. по настоящее время | Длительное размещение отходов, накоплено до 822,0 тыс. тонн            | Действовал 44 года.<br>Не функционирует                        | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)  |
| Свалка отходов, г. Нестеров                             | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 5 га                                | МО «Нестеровский район»   | С 1950 г. по настоящее время | Длительное размещение отходов  | Действующий  | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)   |
| Злоотвал, г. Советск                                    | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 7,43 га                             | ОАО «Советский ЦБЗ»   | Более 65 лет                 | Длительное размещение отходов, накоплено до 84 тыс. м <sup>3</sup>     | Не функционирует   | частная                              | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)  |
| Короотвал, г. Советск                                   | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 7,0 га                              | ОАО «Советский ЦБЗ»   | Более 65 лет                 | Длительное размещение отходов, накоплено до 80,250 тыс. м <sup>3</sup> | Не функционирует   | частная                              | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)  |
| Полигон ТБО, пос. Темкино                               | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 12,42 га                            | МО «Правдинский район»<br>Арендатор - ООО «Эко-Лава»                        | С 2006 г. по настоящее время | Длительное размещение отходов  | Функционирует в течении 8 лет<br>Действующий                   | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению   |



Государственный доклад об экологической обстановке в Калининградской области в 2013 году

| Наименование объекта                                 | Вид, характеристика уровня загрязнения                                  | Ориентировочная площадь загрязнения | Собственник (арендатор) загрязненной территории                    | Период загрязнения                         | Источник, причина загрязнения                                      | Время и сроки функционирования объекта (источника) загрязнения | Принадлежность источника загрязнения | Возможные пути ликвидации загрязнения  |
|--|---|-------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|--|
| Свалка отходов в р-не п. Сосновка                    | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Поверхностные водные объекты             | 4 га                                | Долящики с/х земель; члены СНТ «Сосновка»; Калининградская обл.    | 1970-2006 г.г.                             | Длительное размещение отходов, захоронено от 600 до 900 тыс. куб.м | С 1970 по 2006 г.г. (26 лет).<br>Не функционирует              | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)<br>Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению) |
| Мазутохранилище, городское поселение Железнодорожное | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Поверхностные и подземные водные объекты | 0,32 га                             | МО «Городское поселение Железнодорожное»                           | Нет данных                                 | Накоплено около 3856 м <sup>3</sup>                                | Не функционирует   | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)  |
| Свалка отходов, г. Озерск                            | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды                           | 2,5 га                              | МО «Озерский район»  | Начальный период не установлен, до 2010 г. | Длительное размещение отходов                                      | С послевоенного времени до 2010 г.<br>Не функционирует         | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)  |
| Свалка отходов, г. Полесск                           | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды                           | 3,7 га                              | МО «Полесское городское поселение»                                 | С 1960 г.                                  | Длительное размещение отходов                                      | С 1960г. по настоящее время.<br>Действующий                    | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)   |
| Свалка отходов, г. Черняховск                        | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды                           | 4,7 га                              | МО «Черняховский муниципальный район»<br>Арендатор – ООО «Чистота» | С 1960 г.                                  | Длительное размещение отходов<br>Захоронено 4,3 млн. тонн отходов  | С 1960 г. по настоящее время.<br>Действующий                   | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)   |
| Склад ядохимикатов, пос. Нивенское                   | Почва<br>Атмосферный воздух   | 0,06 га                             | МО «Багратионовский муниципальный район»                           | С 2011 г.                                  | Длительное размещение отходов.                                     | Действующий  | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению   |

Государственный доклад об экологической обстановке в Калининградской области в 2013 году

| Наименование объекта          | Вид, характеристика уровня загрязнения        | Ориентировочная площадь загрязнения | Собственник (арендатор) загрязненной территории   | Период загрязнения | Источник, причина загрязнения   | Время и сроки функционирования объекта (источника) загрязнения | Принадлежность источника загрязнения | Возможные пути ликвидации загрязнения  |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|---|--------------------|---|--|--------------------------------------|--|
|                               | Подземные воды                                |                                     | район»<br>Арендатор - ООО «Энергия»   |                    | Накоплено 1,1 тыс. м <sup>3</sup> отходов                                       |  |                                      | восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)   |
| Свалка ТБО, пос. Корнево      | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 1,0 га                              | МО «Багратионовский муниципальный район»<br>Арендатор - ООО «Роскемпинг»                  | С 2008 г.          | Длительное размещение отходов.<br>Накоплено 160,752 тыс. м <sup>3</sup> отходов | Не функционирует   | муниципальная                        | Работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению)                                    |
| Полигон ТБО, пос. Долгоруково | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 2,0 га                              | МО «Багратионовский муниципальный район»<br>Арендатор - ООО «Роскемпинг»                  | С 2010 г.          | Длительное размещение отходов.<br>Накоплено 591,192 тыс. м <sup>3</sup> отходов | Действующий  | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению) |
| Полигон ТБО, г. Мамоново      | Почва<br>Атмосферный воздух<br>Подземные воды | 2,9 га                              | МО «Мамоновский городской округ»<br>Арендатор - ООО «Жилищно-эксплуатационное управление» | С 2007 г.          | Длительное размещение отходов.<br>Накоплено 280 тыс. м <sup>3</sup> отходов     | Действующий  | муниципальная                        | По истечении срока использования - работы по экологическому восстановлению (требуется разработка проекта по экологическому восстановлению) |

В 2013 году в рамках Программы были реализованы мероприятия по закупке специализированной техники для государственного предприятия Калининградской области «Единая система обращения с отходами» с целью обеспечения эксплуатации регионального полигона ТБО в районе п. Барсуковка Неманского района. Заключены контракты на закупку трех единиц техники: гусеничный бульдозер-рыхлитель, экскаватор-погрузчик и комбинированная машина для круглогодичного содержания дорог. За счет средств экономии, образовавшихся в ходе реализации Программы, дополнительно приобретены еще 2 единицы техники: комбинированная дорожная машина для Гвардейского района и мусоровоз для Славского муниципального района (на условиях софинансирования). Всего на 14 510,4 тыс. рублей.

В 2014 году в рамках реализации Программы предусмотрено приобретение техники, навесного оборудования и контейнеров, предназначенных для санитарной очистки населенных пунктов на условиях софинансирования расходов за счет средств местных бюджетов муниципальных образований Калининградской области в размере 50 процентов. Всего предполагается приобретение 51-ой единицы специализированной техники и более 1400 контейнеров разной модификации.

В 2013 году в рамках реализации третьей задачи Программы «Организация системной просветительской и пропагандистской работы в сфере обращения с отходами»:

- разработан и действует информационный интернет-портал по экологически безопасному обращению с отходами и их вторичному использованию [www.othod39.ru](http://www.othod39.ru);

- проведен социологический опрос по вопросам обращения с твердыми бытовыми отходами, результаты которого представлены 20 декабря 2013 года на областном семинаре по итогам реализации целевой программы Калининградской области «Обращение с отходами производства и потребления в Калининградской области на 2012-2016 годы»;

- проведены работы по изготовлению двухсот контейнеров для экологической акции сбора отработанных батареек в учреждениях и организациях г. Калининграда и других муниципальных образований Калининградской области.

Конечным результатом реализации программы ожидается повышение уровня экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, уменьшение негативного влияния на окружающую среду отходов производства и потребления, создание усовершенствованной системы сбора, вывоза, переработки и утилизации отходов производства и потребления.

Вопросы обращения с отходами производства и потребления обсуждаются также на уровне Областной Думы. В январе 2013 года состоялось заседание «круглого стола» по теме «о создании эффективной и экологически безопасной системы обращения с отходами в Калининградской области: современное состояние, задачи, перспективы», организованное Комитетом по сельскому хозяйству, землепользованию, природным ресурсам и охране окружающей

среды Калининградской областной Думы.

Реализуется Постановление Правительства РФ от 03 июня 2011 года № 442 «Об определении пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации, предназначенных для ввоза на территорию Российской Федерации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека, а также пищевых продуктов, материалов и изделий». Действует Закон «Об отходах производства и потребления в Калининградской области» от 02.11.2007 г. № 177.

Основные сведения об отходах производства и потребления в регионе собираются в сводном кадастре отходов производства и потребления Калининградской области, разработанный в целях реализации мероприятий целевой программы.

Региональный кадастр отходов производства и потребления Калининградской области входит в состав разработанного ГАУ КО «ЕКАТ» программного продукта «Информационная система по учету объектов и источников негативного воздействия Калининградской области». Основанием для ведения регионального кадастра является постановление Правительства Калининградской области от 29.03.2012 № 177 «О региональном кадастре отходов производства и потребления Калининградской области».

Таблица 8.3

**Сведения из Регионального кадастра отходов производства и потребления Калининградской области**

| Муниципальные образования Калининградской области | Количество субъектов, внесших сведения в региональный кадастр, шт. | Данные об образовании отходов, тонн | Количество субъектов, внесших сведения в региональный кадастр, шт. | Данные об образовании отходов, тонн |
|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
|   | за 2012 год  |                                     | за 2013 год  |                                     |
| Багратионовский муниципальный район               | 8  | 4955,27                             | 12   | 661,075                             |
| Гвардейский район                                 | 9  | 732,83                              | 11   | 1550,165                            |
| Зеленоградский район                              | 30   | 534,64                              | 13   | 1508,782                            |
| Краснознаменский муниципальный район              | 10   | 320,39                              | 3  | 295,224                             |
| Неманский район                                   | 7  | 21,26                               | 10   | 91,190                              |
| Нестеровский район                                | 0  | Нет данных                          | 0  | Нет данных                          |
| Озерский район                                    | 0  | Нет данных                          | 0  | Нет данных                          |

| Муниципальные образования Калининградской области | Количество субъектов, внесших сведения в региональный кадастр, шт. | Данные об образовании отходов, тонн | Количество субъектов, внесших сведения в региональный кадастр, шт. | Данные об образовании отходов, тонн |
|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
|   | за 2012 год  |                                     | за 2013 год  |                                     |
| Полесский муниципальный район                     | 1  | 785,36                              | 11   | 642,867                             |
| Правдинский район                                 | 3  | 201131,26                           | 11   | 127080,092                          |
| Славский муниципальный район                      | 6  | 2020,63                             | 35   | 393,663                             |
| Черняховский муниципальный район                  | 4  | 838,25                              | 14   | 1446,696                            |
| Балтийский муниципальный район                    | 40   | 1212,85                             | 23   | 1797,783                            |
| Светлогорский район                               | 7  | 92,33                               | 20   | 1961,841                            |
| Гурьевский ГО                                     | 17   | 4848,27                             | 39   | 3628,338                            |
| Гусевский ГО                                      | 6  | 3148,02                             | 23   | 4417,288                            |
| Калининградский ГО                                | 227  | 117442,58                           | 293  | 407157,607                          |
| Ладушкинский ГО                                   | 2  | 37,16                               | 2  | 14,807                              |
| Мамоновский ГО                                    | 0  | Нет данных                          | 4  | 134,054                             |
| Пионерский ГО                                     | 2  | 2621,68                             | 7  | 3582,930                            |
| Светловский ГО                                    | 27   | 11738,89                            | 39   | 10349,687                           |
| Советский ГО                                      | 14   | 40109,98                            | 39   | 1586,643                            |
| Янтарный ГО                                       | 4  | 291845,22                           | 5  | 308097,299                          |
| ИТОГО   | 425  | 684610,06                           | 629  | 950085,670                          |

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы) в 2013 году предоставили 530 хозяйствующих субъектов. Данные об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), сгруппированные по классам опасности, представлены в таблице 8.4.

Таблица 8.4

**Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления в Калининградской области по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по классам опасности отходов для окружающей среды, тыс. тонн**

| Класс опасности отходов для окружающей среды | Наличие отходов на начало отчетного года | Образование отходов за отчетный год | Поступление отходов из других организаций |                   | Использование отходов | Обезвреживание отходов | Передача отходов другим организациям |                   |                    |              | Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год |                 |          | Наличие в организации на конец отчетного года | Количество отчитавшихся организаций |
|--|--|-------------------------------------|---|-------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|--|-----------------|----------|---|-------------------------------------|
|  |  |                                     | всего                                     | в т.ч. по импорту |                       |                        | всего                                | из них:           |                    |              | всего  | из них:         |          |   |                                     |
|  |  |                                     |   |                   |                       |                        |                                      | для использования | для обезвреживания | для хранения |  | для захоронения | хранение |   |                                     |
| I класс                                      | 0,013                                    | 0,024                               | 0,034                                     | 0,000             | 0,000                 | 0,034                  | 0,026                                | 0,0001            | 0,022              | 0,000        | 0,003  | 0,0001          | 0,000    | 0,012   | 263                                 |
| II класс                                     | 0,017                                    | 0,585                               | 0,005                                     | 0,000             | 0,000                 | 0,000                  | 0,527                                | 0,490             | 0,044              | 0,001        | 0,001  | 0,0004          | 0,000    | 0,0081  | 185                                 |
| III класс                                    | 0,427                                    | 55,266                              | 14,426                                    | 0,000             | 3,136                 | 11,367                 | 55,510                               | 53,890            | 1,488              | 0,003        | 0,128  | 0,001           | 0,000    | 0,105   | 227                                 |
| IV класс                                     | 126,1386                                 | 205,619                             | 235,998                                   | 0,008             | 137,489               | 0,279                  | 80,296                               | 2,713             | 6,994              | 0,246        | 70,080   | 0,076           | 230,311  | 119,380                                       | 499                                 |
| V класс                                      | 6133,479                                 | 870,099                             | 129,839                                   | 0,000             | 7,345                 | 0,001                  | 579,071                              | 475,143           | 0,426              | 0,071        | 103,240  | 306,743         | 112,101  | 6434,899                                      | 368                                 |

### **Разрешительная деятельность по обращению с отходами**

В 2013 году в Управление Росприроднадзора по Калининградской области поступило на рассмотрение 260 проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) (в 2012 году - 225), из них – 75 доработок ПНООЛР, рассмотрено 232 ПНООЛР (в 2012 году - 228). По результатам рассмотрения 165 ПНООЛР предприятиям утверждены нормативы образования отходов и лимиты на их размещение (в 2011 году - 135). Годовой норматив образования отходов составил 92 983,4834 т/год. В утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение отказано 67 предприятиям (в 2012 году - 93). В 2013 году в Управление было подано 3 заявления на переоформление документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (в 2012 году - 11), по итогам рассмотрения которых было переоформлено 3 документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (в 2012 году - 9, 2 заявления были возвращены по просьбе заявителя).

В 2013 году в Управление поступило 5 заявлений на предоставление лицензии на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности (далее – лицензия). С учетом материалов, перешедших с 4 квартала 2012 года, Управлением за 2013 год рассмотрено 6 заявлений. После проверки указанных заявлений на комплектность Управлением были предоставлены лицензии 4-м заявителям, 2-м - отказано.

За 2013 год в Управление Росприроднадзора по Калининградской области поступило 6 заявлений о переоформлении лицензии. С учетом материалов, перешедших с 4 квартала 2012 года, Управлением рассмотрено 5 заявлений. После проведения проверок двум заявителям были переоформлены лицензии; трем заявителям - отказано в переоформлении лицензии.

В 2013 году Управление Росприроднадзора поступило на рассмотрение 537 заявлений на рассмотрение материалов по паспортизации отходов. С учетом материалов, перешедших с 4 квартала 2012 года, рассмотрено 530 заявлений, из них направлено в центральный аппарат Росприроднадзора – 119 заявлений, согласовано паспортов отходов и выдано свидетельств о классе опасности отходов по 370 заявлениям, отклонено 41 заявление. Кроме того, по результатам проверки обоснованности установления класса опасности отходов для окружающей природной среды, проведенной ФБУ «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия», Управлением Росприроднадзора по Калининградской области выданы паспорта отходов с ограниченным сроком действия и свидетельства о классе опасности отходов по 17 заявлениям, в адрес 38 организаций направлены письма о необходимости корректировки материалов по паспортизации отходов, не внесенных в Федеральный классификационный каталог отходов.

### **Благоустройство**

Для поддержания санитарного состояния территорий привлекается население Калининградской области. В курортных городах на побережье

Балтийского моря при финансовой поддержке различных предприятий и организаций ежегодно осуществляются рейды по очистке от мусора прибрежной полосы моря с участием добровольцев из прилегающих населенных пунктов и г. Калининграда, а также школьников и студентов. Подобные акции по очистке и благоустройству территории в виде весенне-осенних месячников имеют место и в городах области.

На протяжении нескольких лет Правительством области проводится конкурс «Самый благоустроенный город и поселок Калининградской области» с присуждением призовых мест и выделением денежных премий по итогам весенних и осенних смотров.

На радио, телевидении, городских рекламных щитах широко используется «социальная» реклама, направленная на повышение санитарной грамотности населения в части соблюдения чистоты населенных мест.

В 2013 году в соответствии с Планом мероприятий, направленных на поддержание чистоты и порядка территории населенных пунктов Калининградской области, утвержденным Министерством ЖКХ Калининградской области проводились следующие экологические мероприятия.

В соответствии с программой «Комплексное благоустройство территории муниципального образования «Советский городской округ» на 2012-2014 год, утвержденной постановлением администрации Советского городского округа от 18.10.2011 г. № 1140 в 2013 году приобретено подметально-уборочное оборудование для сбора и смета мусора на сумму 229900 рублей; в рамках муниципального задания на озеленение Советского городского округа в 2013 году было выделено 3.000.000 рублей. В рамках программы конкретных дел благоустройства территории муниципального образования «Советский городской округ» высажены цветы по ул. Победы в г. Советске, устроены газоны по ул. Искры в г. Советске.



**Рис. 8.2. Мероприятия, выполненные в рамках программы конкретных дел, г. Советск**

В МО «Полесский муниципальный район» обустроены контейнерные площадки для сбора мусора, высажены деревья и кустарники, устроены цветники.

В МО «Черняховский муниципальный район» обустроены контейнерные площадки для сбора мусора.



В МО «Правдинский район» МБОУ СОШ г. Правдинска и п. Железнодорожный – участники региональной программы «Хранители природы». Основные мероприятия этой программы: акции, исследовательские проекты, творческая деятельность, конкурсы, фестивали, волонтерская деятельность. Осенью 2013 г. прошла экологическая акция «Живи лес!». Регулярно проводятся субботники по уборке мусора, акции «Поможем птицам зимой», «Домик для птиц», «Посади дерево», «Больше кислорода», «Миллион деревьев», создан отряд «Зеленые патрули». Осенью 2013 года проведен школьный экологический субботник по уборке мусора, школьниками высажены саженцы деревьев.

В МО «Светловский городской округ» в стадии разработки проектная рабочая документация по объекту «Благоустройство набережной и парка отдыха в г.Светлом (1 этап) в рамках международного проекта LPR1/010/123 «Общие пути – повышение туристической привлекательности Мальброка и Светлого» по программе приграничного сотрудничества Литва-Польша-Россия Европейского инструмента соседства и партнерства (ЕИСП) 2007-2013 г.г.», который софинансируется из средств Европейского союза и имеет направленность на реконструкцию и благоустройство рекреационно-туристической зоны Светловского городского округа.

Международным проектом предусмотрены: реконструкция и благоустройство городского парка площадью 6 га; реконструкция и благоустройство набережной и существующего причала.

В МО «Мамоновский городской округ» проведено озеленение территории (высадка деревьев, обустройство цветников и газонов), приобретен новый мусоровоз для своевременного вывоза отходов на специализированный полигон, обустроены контейнерные площадки для хранения ТБО.

В МО «Краснознаменский муниципальный район» в 2013 году проводились санитарные уборки мест отдыха в лесном массиве. Для активизации участия населения в работах по санитарной очистке территорий в апреле и октябре на территории МО «Краснознаменский муниципальный район» проводились месячники по благоустройству. Прошла акция «Реке Шешупе – чистые берега», участие в которой принимали школьники, трудовые коллективы, жители прибрежных поселков.

Жители муниципального образования принимали участие в проводимых всероссийских акциях «Сделаем вместе» и «Всероссийский экологический субботник – Зеленая Россия» в августе и сентябре 2013 года по уборке загрязненных территорий мест общего пользования в городе и населенных пунктах.

В МО «Ладушкинский городской округ» принята Городская целевая программа «Обустройство городских лесов». Программа мероприятий по оборудованию зон рекреации в городских лесах МО «Ладушкинский городской округ» предполагает предотвращение захламливания территории городских лесов, ликвидацию несанкционированных свалок на территории городских лесов, пропаганду в средствах массовой информации правил поведения

в лесах и ответственности за их нарушение, охрану городских лесов от образования несанкционированных свалок. Мероприятия по реализации программы предусматривают: постоянную ликвидацию несанкционированных свалок; предотвращение захламливания территории; закрепление участков городских лесов за муниципальными учреждениями для проведения мероприятий по уборке закрепленных территорий.

В МО «Гвардейский район» в рамках реализации мероприятий региональной целевой программы по обращению с отходами приобретена специализированная дорожная машина для очистки дорог.

Население приняло участие в объявленных мероприятиях по посадке зеленых насаждений «Посади лес». Высажено 250 саженцев лиственных и хвойных пород. В МО «Алексеевское сельское поселение» приобретено 20 контейнеров для сбора мусора, обустроено 2 контейнерных площадки в пос. Пограничный; продолжаются работы по заключению договоров на вывоз ТБО. В пос. Весново Весновского сельского поселения заключен договор с МУП ЖКХ г. Краснознаменска на прием ТБО, собираемых на территории поселения, оформляются договоры с населением на сбор и вывоз ТБО, проводится разъяснительная работа по предупреждению загрязнения территорий. На территории Добровольского сельского поселения оборудовано 2 контейнерных площадки в поселках Добровольск и Новоуральское.



**Рис.8.3. Новые контейнеры и контейнерные площадки в МО «Алексеевское сельское поселение»**

В МО «Багратионовский муниципальный район» установлены специальные контейнеры для сбора люминесцентных ламп, установлены дополнительные урны, благоустроены улицы и тротуары. Проведена ликвидация несанкционированных свалок в Багратионовском городском поселении. В Долгоруковском сельском поселении установлены урны, мусорные контейнеры, проведена посадка деревьев и кустарников, обустроены клумбы и цветники. В Гвардейском сельском поселении посажены деревья, оборудованы клумбы в

поселках Березовка, Чехово, Гвардейское. Ликвидирована несанкционированная свалка.

В Нивенском сельском поселении посажены деревья, оборудованы клумбы в поселках Южный, Владимирово, Северный. Оборудованы контейнерные площадки в поселках Нивенское, Владимирово, Партизанское, Северный, Южный, Майское, Победа. Установлены новые контейнеры для сбора ТБО. Ликвидированы несанкционированные свалки. В Пограничном сельском поселении устроены новые контейнерные площадки, посажены деревья, кустарники, обустроены клумбы и цветники.

В МО «Переславское сельское поселение» в рамках всероссийской акции «Живи лес» проведена очистка территории леса в районе мемориального комплекса «Танк» и в районе пруда Шиповский у деревни «Салем» общей площадью 5 га. Организовано 5 субботников по уборке территорий населенных пунктов. Ликвидировано 8 несанкционированных свалок, с которых вывезено 87,5 м<sup>3</sup> отходов.

В МО «Красноторовское сельское поселение» в 2013 году установлено 15 контейнеров для сбора бытового мусора. Регулярно проводятся работы по озеленению территории. Жители поселения принимали участие в акции «Живи



Рис. 8.4. Всероссийская акция «Живи лес» в МО «Переславское сельское поселение»

лес» (высажено более 170 хвойных и лиственных деревьев в поселках Красноторовка, Русское, Грачевка); во всероссийской акции по уборке мусора «Сделаем вместе». Организуются субботники. За год собрано и вывезено более 50 м<sup>3</sup> мусора. Продолжается ликвидация образовавшихся несанкционированных свалок. За 2013 год было ликвидировано 15 несанкционированных свалок, с которых вывезено на полигон 60 м<sup>3</sup> мусора. Организован сбор в специальные контейнеры ртутьсодержащих ламп.

В МО «Ковровское СП» в рамках Программы конкретных дел благоустройства территории МО «Ковровское СП» на 2013 год проводилась ликвидация несанкционированных свалок и санитарная обрезка деревьев, обустроены контейнерные площадки в поселках Сиренево, Сокольники, Мельниково.

## **Раздел IX. Экологические программы.**

### **Реализация программ, в которых предусмотрено выполнение экологических мероприятий**

Правительство Калининградской области уделяет большое внимание вопросам в области охраны окружающей среды на территории Калининградской области.

С этой целью реализуется целевая программа Калининградской области «Экологическое оздоровление территории Калининградской области на 2008-2013 годы».

#### **Выполненные мероприятия:**

1. В области охраны атмосферного воздуха.

В рамках изменения схемы транспортного потока для обеспечения бесперебойного пассажиро - и грузооборота, связывающего область с основной территорией Российской Федерации, проводится комплексная реконструкция крупных автомагистралей для грузового транспорта.

В 2013 году проводились работы по реконструкции Берлинского моста, обеспечивающего движение транзитного грузового автотранспорта, минуя областной центр.

Продолжается капитальный ремонт участка федеральной трассы Калининград-Нестеров, для чего из федерального бюджета выделено 544,9 млн. руб.

Продолжается работа по газификации региона. Одним из основных направлений развития газового комплекса в соответствии с федеральной целевой программой является газификация районов и городов области. Завершение данного проекта позволит перевести старые котельные, работающие на угле и дизельном топливе, на более экологичный вид топлива - газ.

В рамках Программы в 2013 году было реализовано мероприятие по реконструкции (перевод) на природный газ котельной в пос. Донское.

Завершаются работы по вводу объектов в эксплуатацию:

- реконструкция котельной (по переводу на газ) в г. Зеленоградске;
- строительство газовой котельной городской больницы № 1 по ул. Чапаева, 26-28 в г. Калининграде;
- реконструкция отдельно стоящей котельной с переводом на природный газ в городе Немане Калининградской области по ул. Луговая, 11.

Проведенная в 2013г. работа позволила снизить негативное влияние стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха. Доля проб атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях, превышающих ПДК, остается стабильно ниже среднероссийского показателя.

2. В области охраны водных объектов:

Мероприятия по охране водных объектов были направлены на уменьшение сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные

объекты, а именно: проведены работы по строительству и реконструкции объектов канализации и очистных сооружений.

В рамках Программы выполняются такие мероприятия как:

- строительство объединенных очистных сооружений производительностью 25000 м<sup>3</sup>/сутки в г. Советске;
- строительство общегородских канализационных очистных сооружений производительностью 25000 м<sup>3</sup>/сутки в г. Черняховске;
- строительство канализационных очистных сооружений производительностью 9000 м<sup>3</sup>/сутки в г. Светлом;
- капитальный ремонт гидроузла на реке Красная в г. Гусеве;
- разработка проекта капитального ремонта водосбросного сооружения на пруду Чистый в Гурьевском муниципальном районе;
- очистка пруда Мельничный на реке Правда в городе Правдинске.

Были проведены следующие мероприятия в области совершенствования системы очистки сточных вод:

- в г. Балтийске, сбрасывающем сточные воды в Балтийское море и Калининградский залив, завершены работы по реконструкции и расширению канализационных очистных сооружений (КОС) производительностью 10500 куб.м/сутки, КНС-1 и строительство напорного канализационного коллектора, в настоящее время проводятся пуско-наладочные работы.

- завершено строительство первой очереди объединенных очистных сооружений с канализационными объектами и сетями г. Калининграда в рамках долгосрочной целевой программы «Развитие коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Калининград» на 2009-2014 годы»;

- введены в эксплуатацию очистные сооружения в г. Гусеве, г. Правдинске, пос. Коса Балтийского городского округа, г. Полесске, г. Гурьевске;

- введен в эксплуатацию канализационный коллектор для комплексной застройки Юго-Восточного жилого района г. Калининграда;

- завершено строительство очистных сооружений полной биологической очистки в пос. Озерки Гвардейского района в рамках областной инвестиционной программы.

Реализация мероприятий по регулированию воздействия хозяйственной и иной деятельности на качество окружающей среды обеспечила достижение следующих результатов:

1) по атмосферному воздуху:

По оценочным данным выбросы от стационарных источников в 2013 году составили 24,9 тыс. тонн, что ниже уровня 2012 года на 0,4 %.

По оценочным данным выбросы от автотранспорта в 2013 году составили 123 тыс. тонн, что выше уровня 2012 года на 0,5 %.

Это связано с увеличением количества эксплуатируемых транспортных средств, в том числе личных транспортных средств, которых в области насчитывается 337 тысяч.

2) по земельным ресурсам:

По результатам исследований 2013 года установлено, что:

- содержание тяжелых металлов в дождевых осадках, почвах, растениях на территории области значительно ниже ПДК, за исключением содержания валового мышьяка в песчаных и супесчаных почвах, где его количество находится в пределах 1,0-2,0 ПДК, что обусловлено особенностями минералогического состава почвообразующих пород;

- загрязнение почв и растений долгоживущими радионуклидами отсутствует;

- содержание остаточных количеств стойких хлорорганических пестицидов (ДДТ и ГХЦГ) в почве и растениях ниже предельно допустимых значений, остаточные количества пестицидов, применявшихся для обработки почв и в период вегетации растений, в почве и растениях не обнаружены.

Таким образом, результаты эколого-токсикологического и агроэкологического мониторинга свидетельствуют об отсутствии на территории почв земель сельскохозяйственного назначения загрязнения тяжелыми металлами и радионуклидами.

3) по водным объектам и водопользованию:

Общий уровень загрязнения рек Калининградской области по гидрохимическим показателям в 2013 году по сравнению с 2012 годом существенно не изменился. Случаев высокого и экстремально-высокого загрязнения не отмечено.

Качество воды в прибрежных зонах моря и заливов, используемых в рекреационных целях, оставалось стабильным.

По оценочным данным показатели водопотребления и водоотведения:

- забор воды из природных водных объектов для использования - 148 млн. куб. м, что больше на 0,7 % чем в 2012 году;

- использование свежей воды – 118 млн. куб. м, что больше на 0,9 % чем в 2012 году;

- сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты - 102,5 млн. куб. м, что меньше на 0,5 % чем в 2012 году;

- объем оборотного и последовательного использования воды - 445 млн. куб. м, что больше на 0,2 % чем в 2012 году.

Общий объем финансирования мероприятий Программы, с учетом финансирования по федеральным и областным целевым программам, в 2013 году составил 2367,46 млн. рублей, из них:

- федеральный бюджет – 1929,21 млн. руб.

- областной и местные бюджеты – 431,78 млн. руб.

- внебюджетные источники – 6,47 млн. руб.

Приказом Министерства развития инфраструктуры Калининградской области от 30 апреля 2013 года № 45 утверждена схема и программа перспективного развития электроэнергетики Калининградской области на 2013 - 2018 годы.

В данном документе приводится анализ существующего состояния топливно-энергетического комплекса Калининградской области, а также определяются основные направления развития электросетевого комплекса в том числе за счет развития возобновляемых и местных топливных ресурсов, использования передовых технологий для выработки электрической и тепловой энергии, повышение эффективности потребления всех видов энергии, внедрение энергоэффективных технологий, что в свою очередь позволит обеспечить соблюдение требований в части охраны окружающей среды и снизить техногенную нагрузку на окружающую среду.

### **Международные проекты**

На территории Калининградской области реализуется ряд международных проектов в таких сферах, как: водоотведение и очистка сточных вод, обращение с отходами, энергоэффективность и энергосбережение, климатическое планирование и уменьшение эмиссии парниковых газов, информирование общественности о вопросах охраны окружающей среды.

#### **Программа реконструкции сетей и сооружений водоотведения в малых городах Калининградской области**

Программа направлена на улучшение функционирования очистных сооружений городов курортной зоны и защиту Балтийского моря. Проект нацелен на развитие малых городов путем обеспечения соответствующей инфраструктуры, которая способствует дальнейшим инвестициям в этих городах.

На реализацию подпроекта Реконструкция Объединенных канализационно-водопроводные очистных сооружений курортной группы городов (ОАО «ОКОС») Европейский Союз предоставил грант в размере 9,5 млн. Евро, а Министерство иностранных дел Швеции выделило 6,9 млн. шведских крон для финансирования консультационных услуг, Северная экологическая финансовая корпорация (НЕФКО) выдала кредит на сумму 3,5 млн. Евро.

В 2013 году завершены мероприятия в рамках Лота 2 и Лота 3 (Лот 2 – реконструированы: главная насосная станция г. Зеленоградска и насосная станция подкачки пос. Куликово - произведена реконструкция трех участков канализационного напорного коллектора от Зеленоградска до ОАО «ОКОС». Лот 3 – реконструирован самотечный участок коллектора от Светлогорска до Пионерского).

В 2013 году в рамках Лота 1:

- завершена реконструкция аэротенка №3 и 14 сентября 2013 года он введен в эксплуатацию, в связи с чем стало возможным передать под реконструкцию секция аэротенка №2;
- завершена реконструкция первичных отстойников № 2 и № 3. Оба отстойника введены в эксплуатацию и под реконструкцию передан первичный отстойник №1;

- идет реконструкция вторичных отстойников № 1 и № 3;
  - завершается строительство нового здания механической очистки с приемной камерой;
  - выполняется монтаж технологического оборудования;
  - возведено новое здание механического обезвоживания осадка;
  - выполняется монтаж технологического оборудования;
  - построена новая закрытая трансформаторная подстанция;
  - выполняется монтаж электрооборудования;
  - завершаются работы по внутриплощадочным коммуникациям;
  - производится ремонт административно - бытового корпуса.
- Срок реализации проекта продлен до 21 мая 2014 года.



**Рис. 9.1. Реконструкция Объединенных канализационно-водопроводные очистных сооружений курортной группы городов (ОАО «ОКОС»)**



## Проект «Информационная кампания по энергоэффективности и изменению климата в Балтийском регионе: Калининградская область и Литва»

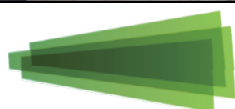
В 2013 году продолжилась реализация данного проекта, финансируемого Советом Министров Северных стран. Основной его целью является изменение привычного отношения населения Балтийского региона к потреблению энергии в повседневной жизни путем информирования общественности о мероприятиях по энергосбережению и повышению энергоэффективности, тем самым уменьшая воздействие человека на изменение климата. Координатором проекта является Государственное автономное учреждение Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ - Калининград».

В рамках проекта в июле 2013 года была проведена общественная акция «Зеленый город», которая состоялась во время празднования Дня города Калининграда.

Во время акции действовали мастер-классы «Город эко-мастеров»: Калининградский областной детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма подготовил выставку-продажу растений - чемпионов по выработке кислорода, преподаватели Дома детского творчества г. Славска показали мастер-класс по лозоплетению.

Учителя и учащиеся «Школы Будущего» продемонстрировали робототехнику, функционирующую на альтернативных источниках энергии, провели конкурс на лучший детский рисунок.

Представители экологического клуба «Экостиль» культурного центра «Новый Акрополь» организовали несколько викторин и мастер-классы по обращению с отходами, цель которых изменение поведенческих мотивов и привычек населения – переход от чрезмерного «потребительства» и использования ресурсов к экономии и эффективности в разных сферах жизни.



Зеленый  
свет



norden

Nordic Council of Ministers  
Information Office in Kaliningrad

E ~ C ~ A ~ T

KALININGRAD

Рис. 9.2. Общественная акция «Зеленый город»



**Рис. 9.3. Мастер-класс по лозоплетению и выставка–продажа растений-чемпионов по выработке кислорода, мероприятия в рамках акции «Зеленый город»**



**Рис. 9.4. Мастер-класс по робототехнике в рамках акции «Зеленый город»**



**Рис. 9.5. Соревнование-эстафета «Велоразборка» и викторины в рамках акции «Зеленый город»**



Рис. 9.6. Контейнеры для раздельного сбора отходов, представленные на акции «Зеленый город»

Активисты городской общественной вело-инициативы «Критическая масса» организовали соревнование-эстафету для веломастерских «Велоразборка».

Также, на площадке можно было поучаствовать в мастер-классах по рукоделию из натуральных материалов, купить сувениры ручной работы.

Все призы и подарки, врученные во время акции, были произведены из экологически чистых материалов. Реализация проекта продлится до конца 2014 года.

В феврале 2013 года был проведен **семинар на тему «Климатическое и энергетическое планирование: практические шаги по подготовке муниципального климатического плана»**, в котором приняли участие представители муниципалитетов Калининградской области. Итогами практических занятий стали разработанные проекты климатических планов муниципальных образований (г. Гурьевск, г. Пионерский, г. Светлогорск).

В 2013 году продолжена реализация **проекта «Управление речным бассейном и адаптация к изменению климата в бассейне реки Неман (2011 – 2014)»**.

Проект является одним из Пилотных проектов по адаптации к изменению климата в трансграничных бассейнах в рамках Конвенции ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенция по трансграничным водам) (<http://www.unesco.org/env/water>), частично осуществляться в рамках Международной инициативы «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC [www.envsec.org](http://www.envsec.org)).

В рамках проекта ожидаются следующие результаты:

- оценка современного состояния водных ресурсов в бассейне реки Неман и влияния хозяйственной деятельности на водные ресурсы;



**Рис. 9.7. Проект «Управление речным бассейном и адаптация к изменению климата в бассейне реки Неман (2011 – 2014)»**

- исследование, оценка и прогнозирование поверхностного стока в бассейне реки Неман с учетом изменения климата различных сценариев водопользования, основанных на результатах водохозяйственных балансов и сценариев социально-экономического развития;
- моделирование последствий изменения климата для речного бассейна и разработка сценариев изменения климата;
- анализ системы мониторинга (гидрометеорологического и гидрохимического) и оценка необходимости оптимизации этих систем для мониторинга изменения климата;
- оценка качества воды и прогноз возможного воздействия изменения климата на качество воды;
- разработка интернет-платформы для обмена информацией (базы данных), содержащей информацию по управлению водными ресурсами и адаптации к изменению климата бассейна реки Неман;
- налаживание трансграничного сотрудничества в области адаптации к изменению климата.

Основные участники проекта – Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов, Вильнюсский университет, Литовское агентство по охране окружающей среды, Невско-Ладожское бассейновое водное управление по Калининградской области Федерального агентства по водным ресурсам Российской Федерации.

В 2013 году продолжена реализация **Проекта Программы развития ООН «Сокращение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в годах России».**

В 2013 году начата реализация следующих мероприятий в г. Калининграде:

- замена шести городских такси с бензиновыми двигателями шестью автомобилями-гибридами;
- внедрение новой магистрали устойчивого городского транспорта, которая изменит характер движения на участке между спорткомплексом «Янтарный» и проспектом Мира в центре города, по эстакаде в районе улицы Гайдара.

Новая магистраль будет состоять из новой шестиполосной эстакады в районе улицы Гайдара с выделенными полосами для троллейбусов и автобусов. Планируется внедрение шести троллейбусов на 120 мест каждый, время прохождения маршрута составит 20 минут. Будут организованы перехватывающие парковки у спорткомплекса «Янтарный» и у конечной станции на проспекте Мира рядом с железнодорожным вокзалом.



**Рис. 9.8. Конференции в рамках проекта Программы развития ООН «Сокращение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в годах России»**

Реализация всех вышеназванных мероприятий позволит сократить выбросы углекислого газа на 2345 тонн CO<sub>2</sub> в год.

### **Проект «Энергоэффективные решения и возобновляемые источники энергии в Калининградской области» (RENSOL)**

Это грантовый проект Европейского Союза и Программы для негосударственных партнёров и местных органов власти региона Балтийского моря.

В рамках данного проекта проведены следующие мероприятия:

- проанализированы возможности использования энергоэффективных технологий, применение практик Северных стран по энергоэффективности и возобновляемым источникам энергии в Калининградской области;
- проведен анализ энергоэффективных решений, финансовых моделей, стимулирующих использование энергоэффективных технологий в зданиях, разработаны новые модели финансирования для широкомасштабного внедрения выбранных энергоэффективных решений и разработан план по использованию данных моделей;
- на предприятии МУП «Светловская теплосеть» внедрены новые стандарты ГОСТ Р ИСО 50001-2012 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководства по применению».

В 2014 году будут закончены работы в двух пилотных проектах: в МО «Луговское сельское поселение» - реконструкция уличного освещения, наружного освещения здания администрации поселка Луговое с использованием возобновляемых источников энергии (использование солнечных кремниевых панелей, установленных на крыше здания администрации), а в МО «Светловский городской округ» - модернизация системы отопления детского сада «Светлячок» с использованием наилучших доступных технологий в сфере энергоэффективности и энергосбережения.

В 2013 году продолжилась реализация **«Проекта по развитию трансграничной природной территории Виштынец - Краснолесье в рамках программы «SEBA: Модернизация через партнёрство на Юго-Востоке Балтийского моря».**

SEBA – это программа модернизации через партнёрство на Юго-Востоке Балтийского моря (SEBA - South Eastern Baltic Area), главным образом ориентированная на Калининградскую область и соседние регионы. Программа была запущена в 2011 году под эгидой Совета государств Балтийского моря (СГБМ).

Цель формируемого партнёрства состоит в привлечении внимания к тем возможностям, которые может предложить Юго-Восток Балтийского моря, продемонстрировать преимущества и раскрыть потенциал данной территории.



**Рис. 9.9. Трансграничная природная территория Виштынец-Краснолесье**

Приоритеты программы - превращение Юго-Востока Балтики в инновационный регион, привлекательный для малого и среднего предпринимательства, государственно-частного партнерства и других инвесторов за счет:

• взаимодействия и контактов между странами-участницами, региональными и муниципальными властями, некоммерческими организациями, частными партнерами и другими заинтересованными сторонами;

- политической поддержки для продвижения и реализации новых идей;
- создания новых платформ и каналов коммуникации.

**Проект «Выполнение Плана действий ХЕЛКОМ по Балтийскому морю» (BASE)** направлен на содействие России в реализации Плана действий по Балтийскому морю, и включает в себя ряд задач из российской программы мер по оздоровлению морской среды региона Балтийского моря.

Проект реализуется с января 2012 года по март 2014 года.

Целью проекта BASE является поддержка ревизии задач и продолжение выполнения российского Национального Плана выполнения ПДБМ ХЕЛКОМ. Проект получил поддержку со стороны Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и позволит создать основу для отчетных данных России на Министерском заседании ХЕЛКОМ в 2013 г.

По результатам анализа полученной в рамках проекта информации было подготовлено заключение о перспективах исключения российских «горячих точек» из списка ХЕЛКОМ.

**Международная конференция «Российско-Германские дни экологии в Калининграде»** носит традиционный характер, проводится с 2003 года и является весьма значимым для экологического сотрудничества Калининградской области Российской Федерации, Федеративной Республики Германия, а также Литовской Республики и Республики Польша.

Организаторами этого мероприятия с немецкой стороны выступают Федеральное министерство окружающей среды, охраны природы и безопасности ядерных реакторов ФРГ, с российской стороны Агентство по международным связям и Служба по экологическому контролю и надзору Калининградской области. Основным партнером по организационным вопросам Правительство Калининградской области назначило Государственное автономное учреждение Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ - Калининград».

Цель проведения конференции: обмен опытом, выбор пилотных проектов, обсуждение реализуемых проектов, а также подготовка планов дальнейшего взаимодействия.

В 2013 году состоялись Десятые юбилейные Российско-Германские дни экологии в Калининграде. Пленарная сессия конференции прошла 5 сентября 2013 года, ее программа включала в себя параллельное проведение трех семинаров:

- «Водоснабжение и водоотведение в Калининградской области. Перспективы развития»;
- «Вопросы охраны окружающей среды при проведении крупномасштабных спортивных мероприятий. Чемпионат мира по футболу-2018 в России»;
- «Развитие экологически ориентированной хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях».

Выездная сессия на территорию «Природного парка «Виштынецкий» была организована 6 сентября 2013г.

В целом в мероприятии 2013 года приняло участие около 150 человек.

Проведение очередных Одиннадцатых Российско - Германских дней экологии в Калининграде запланировано на октябрь 2014 года.



Рис. 9.10. Десятые Российско-Германские дни экологии в Калининграде



## **Раздел X. Основные вопросы экологической политики, осуществляемые в Калининградской области**

### **Нормативные акты в области охраны окружающей среды**

Калининградской областной Думой в 2013 году был принят ряд нормативных актов в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

1. Проведена работа по совершенствованию регионального законодательства и приведению его в соответствие с федеральными законами; приняты следующие Законы Калининградской области о внесении изменений в действующие законодательные акты:

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в отдельные законы Калининградской области» от 30 января 2013 года №195 (внесены изменения в Законы Калининградской области «О радиационной безопасности населения Калининградской области», «Об отходах производства и потребления в Калининградской области» в части приведения в соответствие с требованиями Федерального закона от 21 ноября 2011 года №331-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» по созданию единой государственной системы экологического мониторинга, информационное обеспечение которой будет осуществляться посредством ведения единого государственного фонда данных экологического мониторинга);

- Закон Калининградской области «О внесении изменения в Закон Калининградской области «Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения в Калининградской области» от 25 апреля 2013 года №216 (внесены изменения в части требований, регулирующих порядок подтверждения соответствия пестицидов и агрохимикатов техническим регламентам);

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в Закон Калининградской области «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Калининградской области» от 25 апреля 2013 года №223 (уточнены положения, устанавливающие порядок предоставления земельных участков без торгов и предварительного согласования мест размещения объектов в собственность бесплатно гражданам, имеющим трех и более детей);

- Закон Калининградской области «О внесении изменения в Закон Калининградской области «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов на территории Калининградской области» от 29 мая 2013 года №233 (установлен порядок распределения разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физическими лицами, осуществляющими охоту в общедоступных охотничьих угодьях, с учетом критерия их участия в мероприятиях по регулированию численности животных);

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в Закон Калининградской области «О недропользовании в Калининградской области»

от 29 мая 2013 года №235 (направлен на приведение в соответствие с Федеральным законом от 14.06.2012 года №74-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» в части ответственности за нарушения законодательства о недрах и возмещения вреда, причиненного недрам вследствие этого нарушения);

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в Закон Калининградской области «Об основах региональной экологической политики Калининградской области» от 1 июля 2013 года №244 (введены положения по созданию региональной информационной системы (как механизма реализации региональной экологической политики) по учету объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду Калининградской области);

- Закон Калининградской области «О внесении изменения в Закон Калининградской области «Об особо охраняемых природных территориях» от 1 июля 2013 года №245 (уточнены требования по содержанию положения об особо охраняемой природной территории регионального значения);

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в Закон Калининградской области «Об охране зеленых насаждений» от 1 июля 2013 года №246 (конкретизированы случаи вырубki (сноса), пересадки зеленых насаждений на земельных участках, осуществляемые с разрешительной документацией и без оформления разрешительной документации);

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в Закон Калининградской области «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов на территории Калининградской области» от 2 октября 2013 года №260 (внесены изменения по осуществлению полномочий в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов органами государственной власти Калининградской области, в том числе в части осуществления федерального государственного охотничьего надзора на территории Калининградской области, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения; обеспечения деятельности производственных охотничьих инспекторов; организации и проведения аукционов на право заключения охотхозяйственных соглашений);

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в Закон Калининградской области «О рыболовстве и рыбохозяйственной деятельности в Калининградской области» от 6 декабря 2013 года №277 (внесены изменения в понятийный аппарат в соответствии с Федеральным законом от 2 июля 2013 года №148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»);

- Закон Калининградской области «О внесении изменений в Закон Калининградской области «О недропользовании в Калининградской области» от 6 декабря 2013 года №279 (уточнены и определены отдельные полномочия органов исполнительной власти Калининградской области в сфере недропользования по составлению и ведению территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых и учету участков недр, используемых для строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых).

2. Проведена работа в целях совершенствования федерального законодательства:

2.1. В Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации внесена законодательная инициатива Калининградской областной Думы по проекту федерального закона «О внесении изменения в статью 43.1 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (в части отнесения к компетенции органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации вопроса по разработке и утверждению правил рыболовства во внутренних пресноводных водных объектах субъекта Российской Федерации) (постановление Калининградской областной Думы от 20 июня 2013 года №244);

2.2. Рассмотрен ряд проектов федеральных законов и, при условии признания целесообразности их принятия, в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации, направлены следующие постановления Калининградской областной Думы с решением о поддержке данных законопроектов:

- «О проекте федерального закона № 253033-6 «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 23 мая 2013 года №173 (в целях регулирования прав населения, для которого рыболовство является основой существования);

- «О проекте федерального закона №340551-6 «О внесении изменений в статьи 72 и 79 Лесного кодекса Российской Федерации» от 7 ноября 2013 года №341 (в части установления дополнительных оснований для расторжения договора аренды лесного участка и оснований для отказа в доступе к участку в аукционе, в том числе в случае нарушения лесохозяйственного регламента и проекта освоения лесов в части охраны и защиты лесов);

- «О проекте федерального закона № 232501-6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части совершенствования механизма охраны зеленых насаждений) от 19 декабря 2013 года №417;

- «О проекте федерального закона № 370179-6 «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации» (в части установления контроля за целевым использованием древесины) от 19 декабря 2013 года №414.

### **Общественные организации и образовательные учреждения, работающие по экологическому направлению**

**Экологический совет при Правительстве Калининградской области**  
Постановлением Правительства Калининградской области от 15 мая 2013 года №288 учрежден экологический совет при Правительстве Калининградской области.

Экологический совет при Правительстве Калининградской области является совещательным органом, образованным с целью предварительного

рассмотрения вопросов в области экологии и подготовки по ним предложений, носящих рекомендательный характер.

Основными задачами совета являются:

1) анализ состояния охраны окружающей среды и экологической безопасности в Калининградской области;

2) подготовка рекомендаций по проектам нормативных правовых актов, регулирующих ключевые вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности Калининградской области;

3) разработка предложений, рекомендаций по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности Калининградской области;

4) информирование общественных экологических организаций по вопросам деятельности совета;

5) выполнение иных задач, не противоречащих законодательству Российской Федерации и Калининградской области.

Состав совета утверждается на 3 года. Совет формируется в составе председателя совета, двух заместителей председателя совета, секретаря совета, членов совета. Члены совета принимают участие в работе совета на общественных началах.

### **Региональный союз переработчиков отходов Калининградской области**

Региональный союз переработчиков отходов Калининградской области (РСПО КО) по состоянию на 2013 год включает 34 отраслевых предприятия, которые занимаются различными видами деятельности: проектирование, сбор, транспортировка и размещение отходов, переработка и получение готовой товарной продукции из отходов.

Калининградский Союз переработчиков отходов в 2013 году получил статус саморегулируемой организации (СРО). Всего в Российской Федерации зарегистрировано 13 отраслевых организаций.

По инициативе РСПО КО, совместно с исполнительной властью региона и города, запущена реализация ряда проектов по отдельному сбору отходов. В городе Калининграде установлено 40 контейнеров для сбора ПЭТ-бутылок. Также ведется отдельный сбор батареек — 200 пунктов сбора по Калининградской области. Организованы конкурсные сборы макулатуры в школах города Калининграда, школьники соревнуются между собой. Активно идёт работа с предприятиями и организациями по сбору отходов макулатуры и полимеров. Запускается проект по сбору DVD и CD дисков (пункты сбора организованы в образовательных учреждениях).

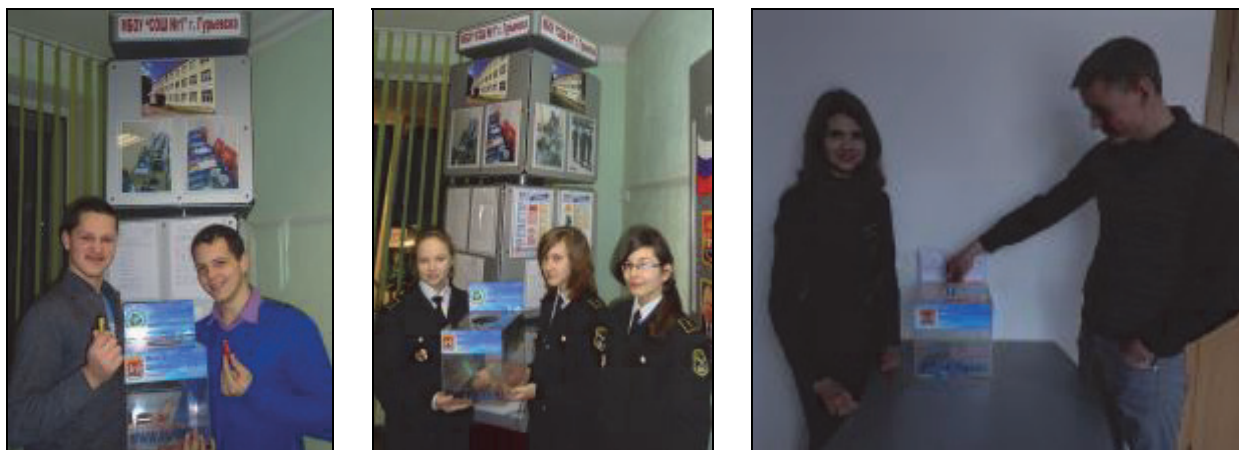


Рис. 10.1. Акция по сбору батареек в Калининградской области



Рис.10.2. Переработка строительных кровельных битумсодержащих отходов

### НП «5 июня»

Деятельность НП «5 июня» направлена на участие в механизме обеспечения экологической безопасности Российской Федерации путём неукоснительного соблюдения требований законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования всеми участниками взаимоотношений в этой сфере. НП «5 июня» организует повышение квалификации и обучение лиц, ответственных за вопросы охраны окружающей среды и природопользования, в том числе и должностных лиц, осуществляющих государственный надзор.

Одним из важных направлений работы является анализ практики применения действующего экологического законодательства и подготовки предложений по нормативно-правовому регулированию природоохранной деятельности. Кроме того, отдельное внимание уделяется взаимодействию с органами власти. Одновременно с этим осуществляется работа по защите профессиональных интересов экологов, представлению интересов предприятий при проведении государственного экологического и прокурорского надзора, экологическому консалтингу.

### **Региональная экологическая организация «Зеленый фронт»**

Региональная экологическая организация «Зеленый фронт» образовалась в результате реорганизации Северо-Западного регионального отделения общероссийской общественной организации «Зеленый патруль».

Все последние годы специалисты и волонтеры северо-западного отделения «Зеленого патруля» вели напряженную работу в сфере защиты окружающей среды, активно противостояли незаконным захватам земель и разработкам песчаных карьеров, точечным застройкам, черным лесорубам, содействовали улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки, антикоррупционной деятельности правоохранительных и контролирующих органов в Санкт-Петербурге, Ленинградской и Калининградской областях.

Основные цели деятельности «Зеленый патруль»:

- участие в разработке, реализации и корректировке экологической политики, направленной на сохранение уникальной природы России, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, улучшение качества жизни россиян;

- усиление роли гражданского общества в жизни страны, развитие экологического просвещения и образования.

### **Общероссийская общественная организация «Центр экологической политики и культуры»**

Отделение создано на базе Калининградского регионального общественного движения «Центр экологической политики».

Цель Отделения: объединение усилий граждан для решения экологических проблем, координации их деятельности, оказания необходимой организационной и консультативной поддержки.

Приоритетное направления деятельности: экологическое просвещение.

Отделение занимается:

- Эколого-просветительской деятельностью среди населения, выработкой предложений для органов власти, осуществлением общественного контроля при осуществлении хозяйственной и иной деятельностью с целью защиты окружающей среды и сохранения природы.

- Формированием регионального экологического законодательства, соответствующего российским федеральным и международным нормам.

- Распространением имеющегося опыта в других субъектах РФ и сотрудничество с российскими, иностранными и международными экологическими организациями.

- Разработка и реализация экологических проектов, и защита экологических прав граждан.

- Отделение занимается изданием и распространением информационных материалов.

- Консультационной, методической и законотворческой деятельностью.

- Проводит семинары и круглые столы, в соответствии с проектами.

В перспективе планируется реализация проекта защиты экологических прав граждан в Калининградской области, путем осуществления экологического просвещения, выполнение функции ресурсного центра для некоммерческих и общественных организаций.

### **Калининградская Региональная общественная организация «Зеленая Балтия»**

Калининградская Региональная общественная организация «Зелёная Балтия» — это объединение граждан Калининградской области, убежденных в том, что экологически ориентированный, конструктивный и системный подход к политическим, экономическим, социальным и другим общественным отношениям является единственно приемлемым для развития Калининградской области. Калининградская региональная общественная организация «Зелёная Балтия» — общественное объединение сторонников взвешенных и последовательных действий, направленных на экологичное развитие производительных сил единой и сильной страны, бережное и эффективное использование ее природных ресурсов и охрану природы, создание условий здоровой и достойной жизни населения страны.

Организация осуществляет деятельность в следующих направлениях: наука, образование, просветительство, информация, политика в сфере здравоохранения, экологически приемлемое развитие транспорта, молодежная политика.

### **Мероприятия, проводимые на базе образовательных учреждений**

#### **Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Калининградский областной детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма» (ГАОУДОД КОДЮЦЭКТ)**

В 2013 году педагогический коллектив Центра в учебно-воспитательной и методической работе следовал поставленным задачам:

- участие в реализации федеральной и региональной политики в области дополнительного образования детей;
- повышение квалификации педагогических работников системы образования Калининградской области в сфере эколого-краеведческого образования и развития детско-юношеского туризма;
- координация деятельности учреждений образования, информационное и организационно-методическое обеспечение учреждений образования по профилю Центра;
- развитие дистанционного эколого-краеведческого обучения учащихся;
- реализация региональных, федеральных и международных образовательных программ и проектов: Национального проекта «Образование», Программы «Патриотическое воспитание населения Калининградской области», целевых

программ Калининградской области «Развитие образования на 2002-2016 годы», ««Экологическое оздоровление территории Калининградской области на 2008-2013 годы», Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета», международного проекта «Информационная кампания в области энергосбережения и изменения климата в регионе Балтийского моря: Калининградская область и Литва», программы массового экологического образования детей и школьников «Хранители Природы», программы детско-юношеского краеведения «Янтарная кругосветка», программы массового и спортивного детско-юношеского туризма «Школа безопасности» и других;

- развитие междисциплинарного подхода в экологическом образовании через обучение на семинарских и курсовых занятиях преподавателей смежных предметов (учителей истории, физики, географии, иностранных языков и др.);

- поиск и поддержка одаренных детей;

- формирование умений и навыков поисково-исследовательской краеведческой работы, активизация деятельности школьных музеев по воспитанию патриотизма и любви к своей малой Родине;

- активизация туристского молодежного движения в области, развитие детско-юношеского туризма, привитие здорового образа жизни;

- развитие интеллектуального молодежного движения, юниорских и молодежных интеллектуальных лиг;

- развитие международного сотрудничества со странами Балтийского региона в сфере экологического образования, путешествий и экскурсий, реализации международных образовательных и исследовательских проектов и программ.

В 2013 году в Центре работало 75 детских объединений на бюджетной основе, в которых обучалось 846 детей и подростков:

- дети начальной школы - 260 учащихся (30,73%);
- дети основной школы - 497 учащихся (58,75%);
- дети средней школы - 89 учащихся (10,52%);
- в том числе дети с ограниченными возможностями здоровья - 88 детей;
- воспитанники детского дома - 11 детей.

Количественные показатели отражают развитие мотивации к обучению в рамках экологических программ у учащихся средней школы, которые занимались по экологическим программам в рамках исследовательской и проектной деятельности.

Второй год подряд в п. Приморье Светлогорского городского округа действует круглогодичный стационарный детский эколого-краеведческий лагерь. Программа лагеря посвящена организации исследовательской и природоохранной деятельности школьников по направлениям:

-«Исследование экологии Балтийского моря»;

-«Изучение культурно-исторического наследия Самбийского полуострова».

Педагогами Центра были организованы и проведены природоохранные мероприятия во всех районах области в рамках всероссийских и



международных акций: «Поможем зимующим птицам!», «Среднезимние учеты водоплавающих птиц», «Международный день морей», «Наше общее наследие», «Листопад», Международный проект «Весна идет!» (наблюдения за прилетом 4-х обычных видов птиц), «Всемирные Дни наблюдения птиц». Всего в природоохранных мероприятиях, организованных Центром, приняли участие 13824 человека из 105 образовательных учреждений области: МОУ – 55, ДОУ – 49, ВУЗ – 1. Во Всемирных днях наблюдения птиц Калининградская область заняла 1 место по России. В ноябре 2013 года была проведена акция «Международный День энергосбережения». В акции приняли участие 8914 человек (из них: 7902 ребенка, 350 педагогов, 662 волонтера (родители, местное население, представители общественных организаций) из 43 образовательных учреждений области (из них 6 ДОУ).

Проведено 9 областных конкурсов разной тематики, направленных на различные возрастные категории учащихся: областной конкурс кормушек из природного материала; областной конкурс исследовательских и краеведческих работ учащихся «Юные исследователи природы и истории родного края», областной конкурс водных проектов старшеклассников Калининградской области и др. Всего в 2013 году в конкурсах экологической направленности приняли участие 1569 воспитанников дошкольных образовательных учреждений и учащихся образовательных учреждений города Калининграда и области.

В рамках реализации Программы развития проектно-исследовательской деятельности учащихся продолжила работу областная «Школа юных ученых», которая призвана способствовать формированию у учащихся основ научного мировоззрения и современного экологического мышления, профессиональному самоопределению учащихся, развитию и совершенствованию умений и навыков самостоятельной работы учащихся. В рамках данной программы были проведены 2 учебные сессии - весенняя и осенняя. В весенней сессии, которая проходила на базе Центра и полевого стационара в пос. Приморье, приняли участие 91 учащийся из 8 образовательных учреждений области (Правдинского, Полесского, Гурьевского муниципальных районов, г. Калининграда); в осенней сессии приняли участие 105 учащихся и 15 педагогов. Сессия проходила в национальном парке «Куршская коса». Для учащихся были проведены учебные экскурсии в национальном парке, а также учащиеся приняли участие в работах по благоустройству территории национального парка.

Кроме того, в рамках реализации вышеуказанной Программы был проведен областной слет юных экологов (на базе «Дом лесника» пос. Сосновка Полесского муниципального района), в котором приняли участие 52 учащихся и педагога из 11 образовательных учреждений: МАОУ СОШ №28, 50 г. Калининграда; МОУ СОШ № 5 г. Гусева, МБОУ Полесская СОШ, МБОУ СОШ г. Правдинска, МБОУ гимназия г. Гурьевска, МБОУ СОШ № 8 г. Черняховска, МБОУ Сосновская СОШ, МБОУ Славянская СОШ

Полесского муниципального района, МОУ гимназия № 6 г. Гусева, МБОУ СОШ «Школа будущего».

В областной итоговой конференции учащихся «БИО- 2013» приняли участие 215 учащихся, 73 педагога из 59 образовательных учреждений города и области.



Рис. 10.3. Конференция «БИО-2013»

В направлении «Биоразнообразие и его сохранение» в 2013 г. приняли участие более 13 тыс. детей, 296 педагогов из 64 образовательных учреждений и организаций области.

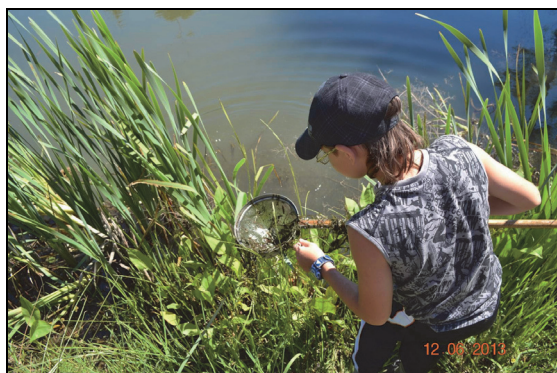
По итогам направления «Стиль жизни и окружающая среда» проводится Ярмарка экологических проектов. В 2013 году в Ярмарке приняли участие 110 учащихся, 40 педагогов из муниципальных образовательных учреждений. Всего в направлении «Стиль жизни и окружающая среда» (конкурсе экологических проектов) приняли участие более 13 тысяч учащихся, 107 педагогов из 28 МОУ.

В рамках направления «Открываем мир Природы» ежегодно проводится итоговая педагогическая конференция. В 2013 году в педагогической конференции приняли участие 59 педагогов из 36 дошкольных образовательных учреждений. В направлении «Открываем мир Природы» в 2012-2013 году приняли участие 44 дошкольных образовательных учреждения, 5257 детей и 137 педагогов. По итогам года изданы методические пособия «Хранители Природы: отчет за 2011-2012 г. Направление «Открываем мир Природы»; «Хранители Природы: руководство к действию для педагогов ДОУ».

Участвуя в программных мероприятиях Центр и 18 образовательных учреждений города Калининграда и области в 2013 году получили Международный знак признания заслуг в области экологического образования «Эко-Школы/Зеленый флаг», 7 образовательных учреждений области получили «Зеленый Вымпел» - региональный знак признания заслуг в области экологического образования.

В период с 21 по 25 августа 2013 г. был проведен международный лагерь на базе полевого стационара Центра в пос. Приморье Светлогорского городского округа. Участники международного экологического лагеря

приняли участие в проведении мониторинговых экологических исследований водоёмов посёлка и изучили штормовые выбросы на побережье Балтийского моря. В рамках данного проекта также были проведены учебные визиты школьников Калининградской области в г. Клайпеда и школьников Литвы в г. Калининград.



**Рис. 10.4. Участники летнего лагеря в пос. Приморье и участники слета юных экологов**

## Раздел XI. Надзорная и контрольная деятельность государственных органов власти

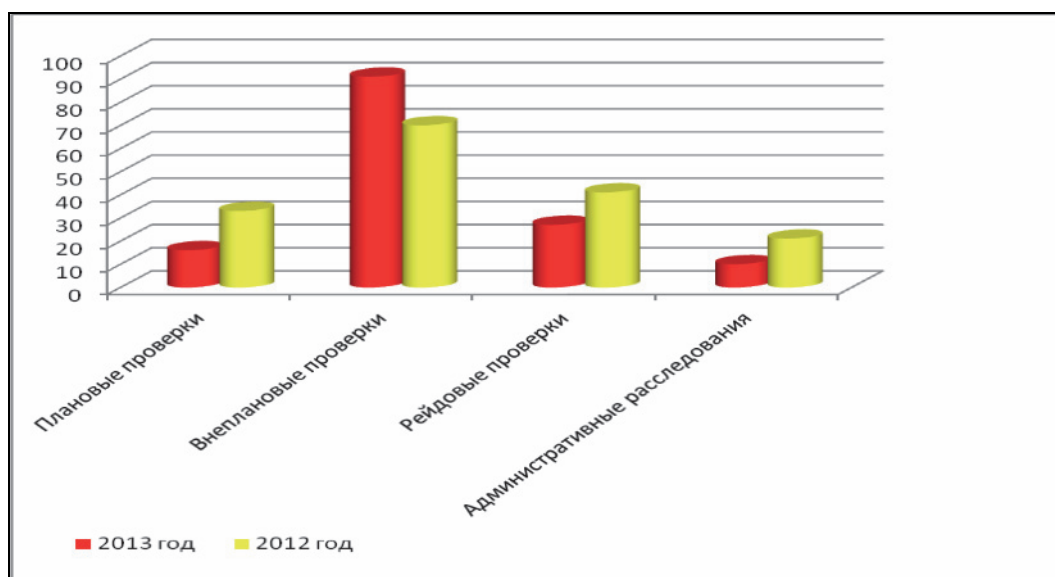
### Деятельность Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Калининградской области

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Калининградской области (далее - Управление) в соответствии с Положением об Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Калининградской области, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.06.2011 г. № 443, осуществляет контроль и надзор в сфере природопользования и охраны окружающей среды на территории Калининградской области в установленной сфере деятельности.

В соответствии с Планом проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Управления на 2013 год было предусмотрено проведение 16 плановых проверок, из них документарных – 9 (56,3 %), выездных – 7 (43,7 %).

Всего за истекший период 2013 года Управлением проведено 144 контрольно-надзорных мероприятия, в том числе:

- 16 плановых проверок (из них документарных - 9, выездных - 7) (2012 год - 33 проверки);
- 91 внеплановая проверка по исполнению ранее выданных предписаний Управления (из них документарных - 86, выездных - 3) (2012 год - 70 проверок);
- 27 рейдовых проверок (2012 год - 41 проверка);
- 10 административных расследований (2012 год - 21 административное расследование).



**Рис. 11.1. Проведение контрольно-надзорных мероприятий Управлением Росприроднадзора по Калининградской области в 2012 – 2013 гг.**

Всего за период с 01.01.2013 по 31.12.2013 по результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий, а также по результатам рассмотрения материалов дел об административных правонарушениях, Управлением к административной ответственности с применением штрафных санкций привлечено 145 лиц (юридических – 59, должностных – 79, физических – 7).

Всего за период с 01.01.2013 по 31.12.2013 общая сумма наложенных Управлением штрафных санкций составила 7055,0 тыс. руб.

По состоянию на 31.12.2013 сумма оплаченных административных штрафов составила 3307,1 тыс. руб.

В 2013 году Управлением по результатам рассмотрения 26 проектов НДС согласованы нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты (в 2012 году – 57), 20 проектов НДС отправлены на доработку (в 2012 году – 25).

Также за 2013 год Управлением выдано 71 разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты в пределах установленных НДС и 20 разрешений на сброс загрязняющих веществ в водные объекты в пределах установленных лимитов) (в 2012 году – 14 и 30 соответственно), 31 заявителю отказано в выдаче разрешений на сброс загрязняющих веществ в водные объекты (в 2012 году – 5), разрешения на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты не переоформлялись (в 2012 году было переоформлено 2 разрешения).

Осуществление федерального государственного надзора за использованием и охраной водных объектов

Проведено 46 проверок в области охраны и использования водных объектов (в 2012 году – 70 проверок), в том числе 16 плановых проверок (в 2012 году – 33 проверки) и 30 внеплановых проверок (в 2012 году – 37 проверок).

В ходе проведенных за 2013 год проверок выявлено 39 нарушений водного законодательства (в 2012 году – 79 нарушений). Из 62 нарушений, подлежащих устранению, фактически устранено 26 нарушений (41,9%) (в 2012 году устранено 15 из 15 нарушений (100%)). По фактам неустранения 36 нарушений (неисполнения ранее выданных Управлением предписаний) в 2013 году Управлением составлены протоколы по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ и направлены мировым судьям г. Калининграда и районов Калининградской области.

К административной ответственности привлечено 26 юридических лиц и 23 должностных лица (в 2012 году – 33 юридических лица и 21 должностное лицо). Наложено штрафов на общую сумму 225,0 тыс. руб., взыскано – 122,0 тыс. руб. (54,2%) (в 2012 году – наложено штрафов на общую сумму 685,5 тыс. руб.).

Осуществление государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Проведено 42 проверки в области рационального использования и охраны недр (за 2012 год – 38 проверок), в том числе 16 плановых проверок

(в 2012 году – 33 проверки) и 26 внеплановых проверок (в 2012 году – 5 проверок).

В ходе проведенных проверок выявлено 16 нарушений законодательства о недрах (в 2012 году – 35 нарушений). Из 29 нарушений (с учетом нарушений, выявленных Управлением в 2012 году), подлежащих устранению за период с 01.01.2013 по 31.12.2013, фактически устранено 14 нарушений (48,3 %) (в 2012 году устранено 7 из 12 нарушений (58,3 %)).

К административной ответственности привлечено 6 юридических лиц, 11 должностных лиц и 7 физических лиц (в 2012 году – 8 юридических лиц, 3 должностных лица и 1 физическое лицо). Наложено штрафов на общую сумму 5149,0 тыс. руб. (в 2012 году – наложено штрафов на общую сумму 5473,0 тыс. руб.).

#### Осуществление надзора за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха

Проведено 22 проверки в области охраны атмосферного воздуха (в 2012 году – 35 проверок), в том числе 16 плановых проверок (в 2012 году – 33 проверки) и 6 внеплановых проверок (в 2012 году – 2 проверки).

В ходе проведенных проверок выявлено 8 нарушений законодательства об охране атмосферного воздуха (в 2012 году – 15 нарушений). Из 6 нарушений, подлежащих устранению фактически устранено 4 нарушения (66,7 %) (в 2012 году устранено 6 из 15 нарушений (40,0 %)). По фактам неустранения 2 нарушений (неисполнения ранее выданных Управлением предписаний) в 2013 году Управлением составлены протоколы по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ и направлены мировым судьям г. Калининграда и районов Калининградской области.

К административной ответственности привлечено 6 юридических лиц и 5 должностных лиц (в 2012 году – 12 юридических лиц и 10 должностных лиц). Наложено штрафов на общую сумму 359,0 тыс. руб. (в 2012 году – наложено штрафов на общую сумму 326,0 тыс. руб.).

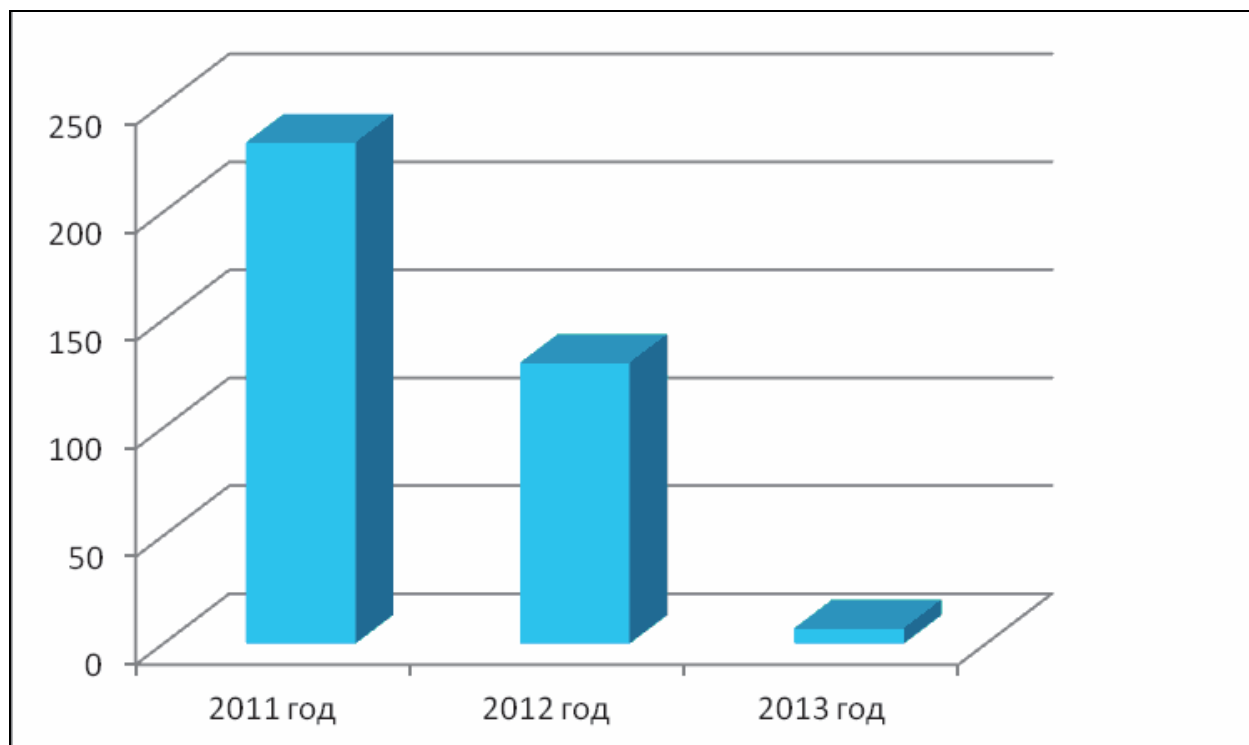
В 2013 году Управлением по результатам рассмотрения 130 проектов ПДВ утверждены нормативы выбросов вредных веществ в атмосферный воздух (в 2012 году – 155), 112 проектов ПДВ отправлены на доработку (в 2012 году – 125). Кроме того, в 2013 году Управлением выдано 71 разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (в 2012 году – 49), 1 заявителю отказано в выдаче разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу (в 2012 году – 14). В 2013 году Управлением переоформлено 3 разрешения на выбросы вредных веществ в атмосферный воздух (в 2012 – 0), выдано 3 дубликата разрешений.

#### Осуществление надзора за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов)

Проведена 31 проверка в области обращения с отходами производства и потребления (в 2012 году – 54 проверки), в том числе 16 плановых проверок (в 2012 году – 33 проверки) и 15 внеплановых проверок (в 2012 году – 21 проверка).

В ходе проведенных проверок выявлено 11 нарушений законодательства в области обращения с отходами производства и потребления (в 2012 году – 46 нарушений). Из 17 нарушений, подлежащих устранению, фактически устранено 10 нарушений (58,8 %) (в 2012 году устранено 36 из 46 нарушений (78,3 %)).

К административной ответственности привлечено 3 юридических лица и 8 должностных лиц (в 2012 году – 19 юридических лиц и 20 должностных лиц). Наложено штрафов на общую сумму 385,0 тыс. руб. (в 2012 году сумма наложенных штрафов составила 415,0 тыс. руб.).



**Рис. 11.2. Выявление Управлением Росприроднадзора по Калининградской области мест несанкционированного размещения ТБО**

По результатам рейдовых проверок, проведенных за последние три года Управлением выявлено 369 мест несанкционированного размещения ТБО на площади около 15704 м<sup>2</sup>, объемом около 5542 м<sup>3</sup>. В 2013 году в ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий было выявлено 7 мест несанкционированного размещения твердых бытовых отходов на общей площади около 246 м<sup>2</sup>, объемом 126 м<sup>3</sup>.

Из 514 выявленных мест несанкционированного размещения ТБО:

- около 93,8 % расположено на землях населенных пунктов;
- около 6,2 % – в водоохраных зонах.

По состоянию на 31.12.2013г. все выявленные Управлением места несанкционированного размещения ТБО ликвидированы. Всего в результате осуществления администрациями муниципальных районов мер по устранению выявленных мест несанкционированного размещения отходов было ликвидировано 489 мест несанкционированного размещения ТБО

(95,1 % от общего количества выявленных мест несанкционированного размещения ТБО).

Администрирование платы субъектами за негативное воздействие на окружающую среду

В 2013 году Управлением начислено 87 622,50 тыс. руб. платы за негативное воздействие на окружающую среду (в 2012 году – 109 943,44 тыс. руб.).

Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации всех уровней составило 77 666,40 тыс. руб. (в 2012 году – 89 705,70 тыс. руб.). При этом количество организаций, осуществляющих платежи, увеличилось за год с 3079 до 3154.

**Деятельность Управления Роспотребнадзора по Калининградской области**

В 2013 году специалистами Управления проведено 995 проверок, в т.ч. 412 плановых и 583 внеплановых. Число проверок в сравнении с 2012 годом сократилось на 61,3 %, в основном за счет ограничения планового контроля (в 2, 4 раза). Общее число проверок, проведенных в рамках Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», составило 810, из них 412 плановых и 398 внеплановых.

Доля проверок, по итогам которых выявлены правонарушения, возросла до 78,2 % против 65,9 % в 2012 году при снижении общего количества проверок. По результатам каждой проверки, в ходе которой выявлены нарушения, было выдано предписание об их устранении.

Общее количество внеплановых проверок в сравнении с 2012 годом практически не изменилось. По итогам проведения внеплановых проверок выявлено свыше 1,8 тыс. нарушений законодательства, что на 26% больше, чем в 2012.году. Основанием каждой третьей внеплановой проверки явилось требование органов прокуратуры о ее проведении или поручение о выделении специалиста для проведения проверки.

В целях контроля за выполнением предписаний проведено 163 внеплановые проверки, что составило 28 % от числа всех проведенных внеплановых проверок (в 2012 году – 25 %). В ходе 56 внеплановых проверок по контролю исполнения предписаний в 2013 году установлено их неисполнение (в 2012 году – 61). Хозяйствующие субъекты, не исполнившие предписание в установленный срок, судом привлечены к административной ответственности.

Значительно снизилось количество проверок, по итогам которых не выявлены правонарушения (без учёта внеплановых проверок по исполнению предписаний, при которых предписания выполнены) – с 518 в 2012 году до 194 в 2013 году или в 2,6 раза. Правонарушения не выявлены при 92



плановых проверок (в 2012 году – 294), что связано, в основном, со значительным ограничением деятельности к моменту проведения проверки.

В 2013 году проведено 98 административных расследований, их количество по сравнению с 2012 годом снизилось в 2,3 раза. По итогам 75 или 76 % административных расследований были выявлены нарушения, составлены протоколы, внесены представления по устранению причин и условий, способствующих административному правонарушению.

Всего в 2013 году проверено 1112 объектов надзора или 14% от общего числа объектов, находящихся на учете (2012 год – 1500 или 18,8%), в том числе: коммунальных объектов – 301, детских и подростковых объектов, пищевых объектов – 383, промышленных объектов – 51.

В течение 2013 года в целом проведено 1260 обследований в рамках госсанэпиднадзора, в том числе в рамках плановых проверок – 689 или 54,7 % и в рамках внеплановых проверок – 571 или 45,3 %.

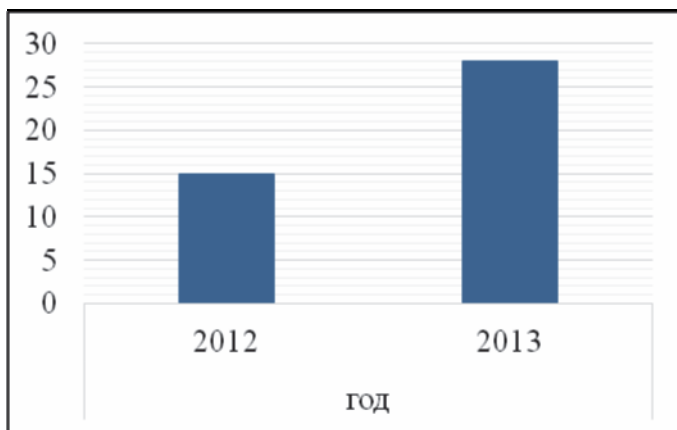
С применением лабораторно-инструментальных методов исследований проведено 783 или 70,4 % обследований. Это позволяет обеспечивать эффективность и объективность проведенных проверок.

По итогам проверок и обследований в рамках федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора составлено 1123 протокола об административном правонарушении, вынесено 1143 постановления по делу об административном правонарушении, с наложением штрафных санкций на сумму более 5,5 млн. руб.

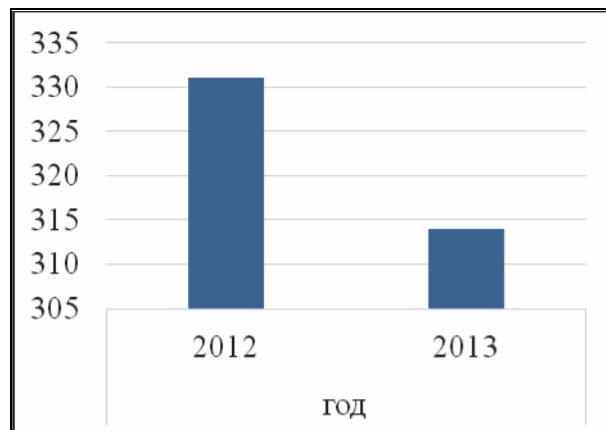
### **Деятельность органов прокуратуры на территории Калининградской области**

В 2013 году органами прокуратуры области в сфере охраны окружающей среды и природопользования объявлено 28 предостережений о недопустимости нарушения закона (2012 год – 15), выявлено 2 466 нарушений законодательства (2012 год – 2 027). Для устранения выявленных нарушений приняты следующие акты прокурорского реагирования: внесено 314 представлений (2012 год – 331), по результатам рассмотрения которых 200 должностных лиц привлечено к дисциплинарной ответственности (2012 год – 257). Принесено 47 протестов, 46 из которых рассмотрено и удовлетворено (2012 год – 18 и 11). По постановлениям прокуроров 237 лиц привлечено к административной ответственности (2012 год – 217). В суды в интересах РФ, Калининградской области предъявлено 225 исков, из которых судами удовлетворено (прекращено в связи с добровольным удовлетворением требований) – 195 (2012 год – 150 и 123). По 14 материалам «общенадзорных проверок», направленным прокурорами в порядке статьи 37 УПК РФ, возбуждено 11 уголовных дел (2012 год – 18 и 9).

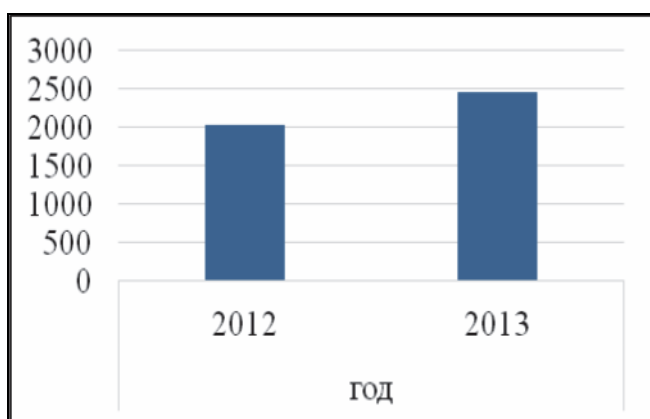
Калининградской межрайонной природоохранной прокуратурой налажена исковая работа по возмещению ущерба, причиненного объектам охраны окружающей среды (почвам, водным объектам), а также понуждению причинителей вреда в судебном порядке устранить его последствия (например, провести рекультивацию).



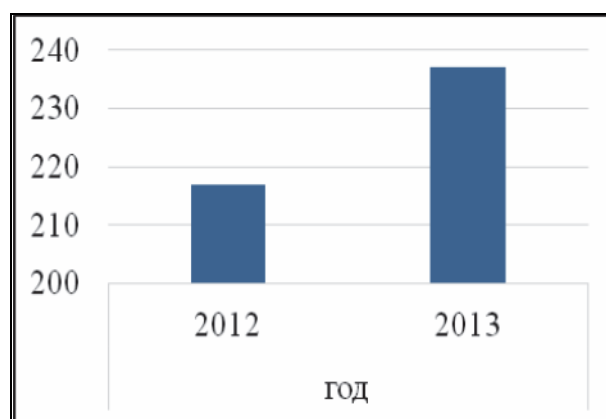
**Рис. 11.3. Количество объявленных предостережений о недопустимости нарушения закона**



**Рис. 11.4. Количество вынесенных представлений**



**Рис. 11.5. Количество выявленных нарушений закона**



**Рис. 11.6. Количество привлеченных к административной ответственности лиц**

Мерами прокурорского реагирования в 2013 году удалось добиться восстановления прав граждан на доступ к водному объекту и лесным насаждениям путем предъявления природоохранным прокурором иска о сносе ограждения, установленного в Чистопрудненском участковом лесничестве Нестеровского лесничества и препятствовавшего гражданам свободно перемещаться вдоль береговой линии, а также в лесной зоне.

В сфере охраны земли и почв прокурорами объявлено 3 предостережения, выявлено 22 нарушения (АППГ – 60), внесено 3 представления (АППГ – 14), по постановлениям прокуроров 2 лица привлечено к административной ответственности (АППГ- 18).

В сфере охраны водных объектов и атмосферного воздуха объявлено 2 предостережения (АППГ – 3), выявлено 1 244 нарушения (АППГ - 630), внесено 180 представлений (АППГ – 113), по итогам рассмотрения которых 119 лиц привлечено к дисциплинарной ответственности (АППГ – 102), предъявлено в суды 177 исков, 110 из которых рассмотрены и удовлетворены либо прекращены ввиду добровольного удовлетворения требований прокуроров (АППГ – соответственно 12 и 14), по постановлениям прокуроров 98 лиц привлечено к административной ответственности (АППГ – 70).

В сфере охраны атмосферного воздуха органами прокуратуры области в 2013 году в суд предъявлено 155 исков на общую сумму 1,25 млн.руб. (преимущественно заявлялись исковые требования неимущественного характера), рассмотренные иски удовлетворены либо прекращены в связи с добровольным удовлетворением требований прокуроров. Также по постановлениям прокуроров 35 лиц привлечено к административной ответственности за нарушения в сфере атмосферного воздуха.

В сфере обращения с отходами производства и потребления объявлено 14 предостережений (АППГ – 1), выявлено 635 нарушений (АППГ – 934), для устранения которых внесено 85 представлений (АППГ – 121), по итогам их рассмотрения 66 лиц дисциплинарно наказано (АППГ – 71), принесено 2 протеста (АППГ – 1), оба рассмотрены и удовлетворены, предъявлено в суды 34 иска, 33 из них рассмотрены и удовлетворены (АППГ – 84 и 81), по постановлениям прокуроров 78 лиц привлечено к административной ответственности (АППГ – 72).

В сфере охраны и использования животного мира выявлено 144 нарушения закона (АППГ – 32), для устранения которых внесено 8 представлений (АППГ – 7), по результатам рассмотрения которых 2 лица привлечено к дисциплинарной ответственности (АППГ – 1), принесено 3 протеста (АППГ – 1/1), все рассмотрены и удовлетворены, по постановлениям прокуроров 2 лица привлечено к административной ответственности.

В сфере охраны и использования водных биоресурсов выявлено 8 нарушений (АППГ – 18), внесено 1 представление (АППГ – 1), предъявлено в суды 2 иска, оба рассмотрены и удовлетворены (АППГ – 5/5), возбуждено 1 уголовное дело по материалу, направленному прокурором в порядке ст.37 УПК РФ (АППГ – 8).

В сфере лесопользования объявлено 6 предостережений (АППГ – 8), выявлено 103 нарушения (АППГ – 172), внесено 15 представлений (АППГ – 39), по итогам рассмотрения 10 лиц привлечено к дисциплинарной ответственности (АППГ – 23), принесено 37 протестов, все рассмотрены и удовлетворены (АППГ – 9/6), предъявлено 10 исков, 6 из которых рассмотрено и удовлетворено (АППГ – 18/13), по постановлениям прокуроров 9 лиц привлечено к административной ответственности (АППГ – 7), возбуждено 7 уголовных дел (АППГ – 0).

Охрана недр. Обязанности провести работы по рекультивации участков в целях восстановления плодородия почвы и последующего вовлечения участков в оборот в соответствии с их целевым назначением возложены на собственников 2 земельных участков сельскохозяйственного назначения в пос. Надеждино, Безымянка Зеленоградского района, на которых ранее выявлялись факты незаконной добычи янтаря, Зеленоградским районным судом по иску природоохранного прокурора. Исполнительные листы направлены в ОСП Зеленоградского района для принудительного исполнения.

## **Деятельность Отдела надзора на море (Калининградская область) Департамента Росприроднадзора по Северо – Западному федеральному округу**

В 2013 году Отделом надзора на море (Калининградская область) (далее – Отдел) было проведено 15 проверок соблюдения требований природоохранного законодательства юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями.

Сотрудники отдела в качестве специалистов приняли участие в 20 проверках, организованных органами прокуратуры.

С целью выявления фактов загрязнения, засорения и случаев нарушения водоохранного режима на водосборах водных объектов также проводились рейдовые проверки побережья Балтийского моря, Куршского и Вислинского заливов, в течение года осуществлено 36 выездов.

Во исполнение поручения Министра природных ресурсов и экологии РФ осуществлялись мероприятия по выявлению, предотвращению и ликвидации несанкционированных свалок твердых бытовых отходов (ТБО). По результатам которых выявлено 14 свалок ТБО, из которых 12 ликвидированы.

По итогам работы выявлено 51 нарушение требований законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, с применением штрафных на общую сумму 1084,5 тыс. рублей.

По заказу ООО «Лукой-Калининградморнефть» с января по декабрь 2013 года выполнялись исследования содержания и распределения контролируемых веществ состава и загрязнения морской воды. Исследования проводились на станциях локального мониторинга с МЛСП D-6, а также на 6 прибрежных станциях регионального мониторинга. Кроме того, с использованием судна МРТК К-1129 было выполнено исследование всего района мониторинга.

В 2013 г. были проведены исследования на 63 станциях и выполнено 1380 химических анализов проб морской воды для определения концентрации растворенного кислорода, БПК<sub>5</sub>, содержания азота аммонийного, азота нитритного, азота нитратного, азота общего, фосфора фосфатов, АПАВ, нефтепродуктов, полиароматических углеводородов.

По данным мониторинговых исследований состояние прибрежных вод Балтийского моря РФ характеризовалось следующим образом.

В прибрежной зоне Балтийского моря Калининградской области показатели химического состава, качества и загрязнения воды находились в пределах природной изменчивости.

В 2009-2013 годах отдел осуществлял работы по организации реабилитации детенышей серого тюленя (вида, занесенного в Красную Книгу РФ).

В 2013 году проводилась работа по надзору за щенком серого тюленя, который выбрал место для временного отдыха на городском пляже Балтийска. Совместно со службой МЧС, СМИ и общественными

организациями проводилась разъяснительная работа с населением о повадках, особенностях обитания морских млекопитающих и о правилах поведения при встрече с дикими животными. Отделом вместе с ФГУ «Балттехмордирекция» была организована перевозка животного из городской черты в малонаселенное место на Балтийской косе.



Рис. 11.7. Щенок серого тюленя на побережье Балтийского моря (г. Балтийск)

Промышленные и транспортные аварии, связанные с воздействием на окружающую среду на объектах, расположенных во внутренних морских водах, не зафиксированы.

#### **Деятельность Административно-технической инспекции (Службы) Калининградской области**

В ходе осуществления деятельности в 2013 году Службой выявлено 6383 объекта загрязнения окружающей среды (2786 - несанкционированные свалки ТБО и 3597 - ненадлежащее содержание контейнерных площадок для сбора ТБО). Из общего количества выявленных нарушений устранено - 6 296 единиц (2697 - ликвидированы несанкционированные свалки).

За 2013 год Службой составлено 3 118 протоколов об административном правонарушении, предусмотренном п. 1 ст. 73 КоАП РФ. Штрафные санкции за несоблюдение требований санитарного содержания и благоустройства территорий составили 21,7 млн. рублей.

#### **Деятельность Управления Россельхознадзора по Калининградской области**

Управлением Россельхознадзора по Калининградской области в 2013 году проведено 393 проверки (включая совместные) исполнения требований законодательства юридическими, должностными и физическими лицами, индивидуальными предпринимателями. В сфере карантина растений проведено плановых проверок - 154, в сфере оборота семян - 110 проверок, в сфере оборота зерна - 139 проверок. Проведено 165 внеплановых проверок. Проведено 727 контрольно-надзорных мероприятий. Обследовано более 180 предприятий, хозяйств и организаций. Оформлено 1737 фитосанитарных документов.

Специалисты фитосанитарного надзора проконтролировали более 1 миллиона тонн зерновой продукции, свыше 8 тонн семенного материала, более 300 тысяч саженцев и 400 тысяч пакетов посадочного материала. Выявлены нарушения по реализации семенного материала, несоответствующего установленным стандартам. С реализации снято более 23 тысяч пакетов семян. Выявлено более 192 тысяч тонн некачественной зерновой продукции. В ходе проверок установлены факты высева хозяйствами разных форм собственности семенного материала сельскохозяйственных растений без документов, подтверждающих сортовые и посевные качества. Выявлены нарушения требований ввоза семенного материала сельскохозяйственных культур, сорта которых не включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.

По результатам контрольно-надзорной деятельности сотрудников Управления Россельхознадзора в сфере фитосанитарного надзора выявлено 445 нарушений законодательства. Вынесено постановлений об административных нарушениях 505, из них 225 постановлений в сфере карантина растений, 113 - в сфере оборота семян сельскохозяйственных растений, 167 - в сфере оборота зерна. Выдано 73 предписания по устранению выявленных нарушений законодательства, 130 предупреждений. Сумма штрафов, наложенных в течение года, составила 1 миллион 42 тысячи рублей, штрафы за нарушения в сфере оборота семян в два раза превысили показатели 2012 года.

### **Деятельность Службы по экологическому контролю и надзору Калининградской области**

В 2013 году Службой по экологическому контролю и надзору Калининградской области (далее – Служба) в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей проведено 126 проверок, из них:

- плановых проверок (выездных) - 30;
- внеплановых проверок (выездных, документарных) - 96.

Наиболее характерными административными правонарушениями в области охраны окружающей среды на территории Калининградской области являются:

1) ч.1 ст. 19.5 КоАП РФ «Невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль)» - 18,9%;

2) ст. 8.1 КоАП РФ «Несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной деятельности и эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов» – 8,7%;

3) ст. 8.2 КоАП РФ «Несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами» – 15,7%;

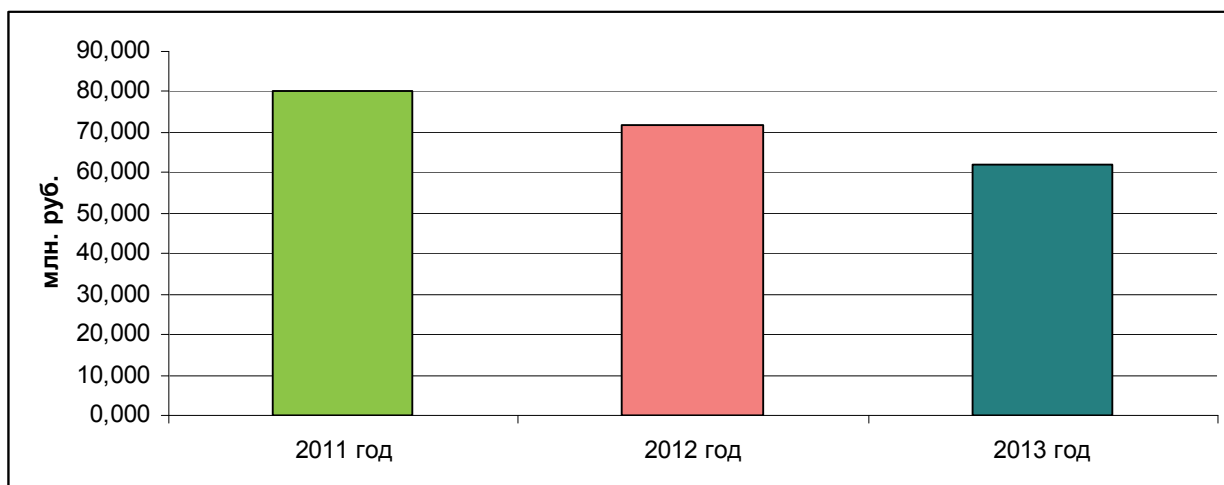
4) ч.1 ст. 8.21 КоАП РФ «Выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него без специального разрешения» – 11,8%;

5) ст. 8.41 КоАП РФ «Невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду» – 22,8%.

По фактам выявленных нарушений в области охраны окружающей среды на территории Калининградской области Службой приняты следующие меры реагирования: выдано предписаний – 116; составлено протоколов – 131; вынесено предупреждений - 4; наложены административные штрафы - 152, в том числе: на граждан – 12; на должностных лиц – 106; на индивидуальных предпринимателей – 4; на юридических лиц- 30.

Общая сумма наложенных штрафов составила 2,4 млн. руб., в том числе: на граждан – 23,8 тыс. руб.; на должностных лиц – 649,5 тыс. руб.; на индивидуальных предпринимателей – 61,3 тыс. руб.; на юридических лиц – 1 млн. 680 тыс. руб.

Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет Калининградской области на 31.12.2013г. составило – 62,134 млн. руб.



**Рис. 11.8. Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду в консолидированный бюджет Калининградской области**

Проведена государственная экологическая экспертиза материалов, обосновывающих лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов в Калининградской области на период с 01.08.2013 г. до 01.08.2014 г.

В 2013 Служба совместно с заинтересованными организациями приняла участие в работе по созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения - государственного природного заказника «Балтийская (Вислинская) коса» и заказника геологического профиля «Покровское».

По поручению Губернатора Калининградской области, в целях объективной оценки воздействия на окружающую среду предприятий промзоны в пос. Прибрежном, Службой совместно с ГАУ «Экологический

центр «ЕКАТ-Калининград» проведен экологический аудит.

За прошедший период 2013 года Службой рассмотрено и согласовано 63 программы (порядка) производственного экологического контроля в области обращения с отходами.



Рис. 11.9. Наиболее актуальные административные правонарушения в Калининградской области (по составленным протоколам)

### Деятельность Государственного автономного учреждения Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ – Калининград»

Государственное автономное учреждение Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ – Калининград» создано на основании постановления Правительства Калининградской области от 26 мая 2010 года



№ 383 «О создании государственного автономного учреждения Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ - Калининград».

Учредителем ГАУ КО «ЕКАТ» является Калининградская область. Полномочия учредителя Учреждения от имени Калининградской области осуществляет Служба по экологическому контролю и надзору Калининградской области.

За 2013 год была собрана информация о 300 объектах и источниках негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с заданным объемом государственной услуги в государственном задании. С нарастающим итогом за период с 2011 по 2013 годы включительно сформирована база данных из 900 объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду в Калининградской области.

Также, на основании государственного задания была организована и проведена работа по учету источников и объемов образования отходов, класса опасности отходов, мест размещения, утилизации и переработки отходов.

В базу данных информационных систем было внесено 60 источников образования отходов. С нарастающим итогом за период с 2011 по 2013 годы включительно сформирована база данных из 180 источников образования отходов.

В 2013 году было проведено 7 (семь) информационных семинаров: в МО «Гвардейский муниципальный район», МО «Светловский городской округ», МО «Нестеровский район», МО «Мамоновский городской округ», МО «Багратионовский муниципальный район», МО «Гурьевский муниципальный район», МО «Черняховский муниципальный район» Калининградской области.



**Рис. 11.10. Семинар в МО «Светловский городской округ» (26.03.2013 г.)**

Семинары проходили при поддержке администраций муниципальных образований.

В ходе семинаров освещались следующие вопросы: требования законодательства РФ и нормирование в области охраны окружающей среды, контрольно – надзорные мероприятия органов государственной власти, разработка проектов нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты; обращение с отходами производства и потребления, отчетность в области обращения с отходами; плата за негативное воздействие на окружающую среду; заполнение форм статистической отчетности 2-ТП (воздух, водхоз, отходы) и многое другое.

Всего, в результате проведения семинаров, в 2013 году были обучены 193 человека, из них представители предприятий – 183 человека, представители администраций – 10 человек. Участникам семинаров были выданы свидетельства.

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации ГАУ КО «ЕКАТ» был подготовлен и издан «Доклад об экологической обстановке в Калининградской области в 2012 году».

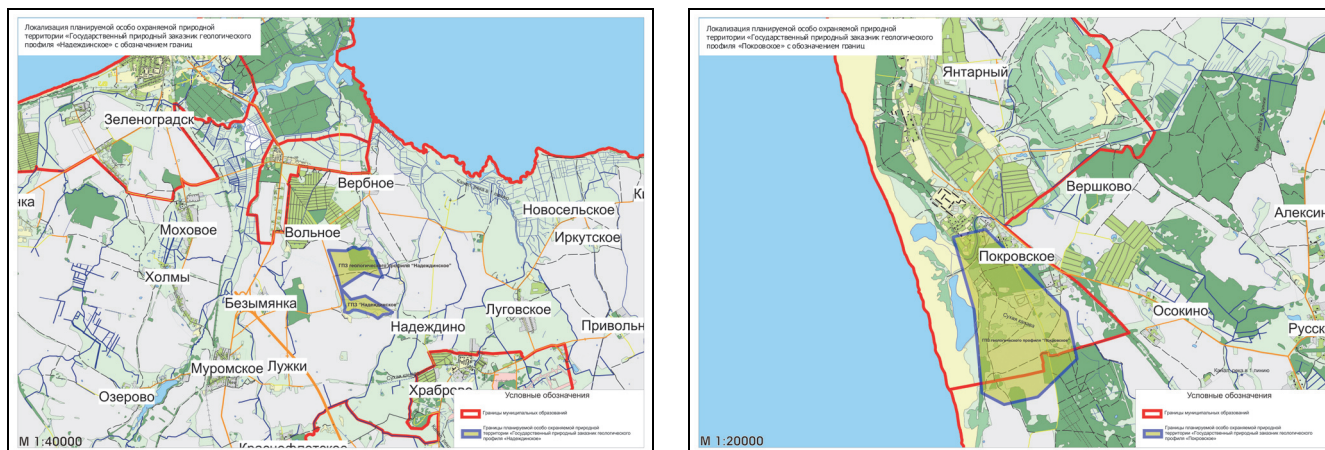
Доклад размещен на официальном сайте Правительства Калининградской области в разделе «Служба по экологическому контролю и надзору Калининградской области». Также, издан печатный вариант Доклада, тираж составил 200 экземпляров.

В целях выполнения государственной услуги «Осуществление работ по оценке воздействия на окружающую среду хозяйствующими субъектами с организацией выполнения лабораторных исследований при проведении проверок по соблюдению природоохранного законодательства» за 2013 год подготовлено 58 заключений по оценке воздействия на окружающую среду по результатам лабораторных исследований, из них: по результатам лабораторных исследований водных объектов и сточных вод - 20, почв и донных отложений - 14, атмосферного воздуха и газовой смеси от источников выброса - 24 заключения. Всего за 2013 год осуществлено 172 лабораторных исследования на содержание загрязняющих веществ.

Для сохранения и восстановления янтареносных отложений, сохранившихся лишь на территории Самбийского выступа Калининградской области, по инициативе Губернатора Калининградской области Цуканова Н.Н., ГАУ КО «ЕКАТ» разработало материалы комплексного экологического обследования участков территорий, на которых были образованы особо охраняемые природные территории регионального значения геологического профиля – государственные природные заказники «Филино», «Романовское», «Дунаевское», «Могайкино», «Пионерское», «Тихореченское», «Шатровское», «Надежинское 2», «Майское». Кроме того, для государственных природных заказников геологического профиля была проведена оценка воздействия на окружающую среду деятельности по приданию природным комплексам статуса особо охраняемых природных территорий – государственные природные заказники геологического

профиля.

С целью сохранения ландшафтно-биотопического комплекса с высоким уровнем биологического разнообразия и уникальным обликом ландшафта, ГАУ КО «ЕКАТ» провело оценку воздействия на окружающую среду деятельности по приданию природному комплексу статуса особо охраняемой территории комплексного (ландшафтного) профиля – государственного природного заказника «Вислинская коса».



**Рис. 11.11. Границы государственных природных заказников геологического профиля «Надеждинское2», «Покровское»**

В рамках реализации мероприятий Целевой программы Калининградской области «Обращение с отходами производства и потребления в Калининградской области на 2012-2016 годы» ГАУ КО «ЕКАТ» разработаны 68 генеральных схем санитарной очистки территорий муниципальных образований Калининградской области.

В рамках указанной Целевой программы разработан и наполнен актуальной информацией в сфере обращения с отходами на территории Калининградской области Интернет-портал «Экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления и их вторичное использование» (далее – интернет-портал [www.othod39.ru](http://www.othod39.ru)).