



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ДОКЛАД
ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014 ГОДУ

г. Магадан
2015

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ПРЕДИСЛОВИЕ

Раздел 1. Краткое описание территории Магаданской области

Раздел 2. Климатические и гидрологические особенности 2014 года

Раздел 3. Качество атмосферного воздуха

Раздел 4. Характеристика водных ресурсов

Раздел 5. Общее состояние поверхностных вод

Раздел 6. Антропогенное воздействие на водные объекты

Раздел 7. Состояние и функционирование водохозяйственных систем и сооружений

Раздел 8. Подземные водные ресурсы

Раздел 9. Санитарное состояние водных объектов и водоснабжения Магаданской области

Раздел 10. Выполненные и планируемые водоохранные мероприятия

Раздел 11. Земельные ресурсы, характеристика почвенного покрова

Раздел 12. Анализ качественного состояния земель

Раздел 13. Государственный земельный контроль

Раздел 14. Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных пунктов

Раздел 15. Характеристика и состояние лесных ресурсов

Раздел 16. Охрана лесов от пожаров, лесозащитные мероприятия, лесовосстановление, лесной надзор

Раздел 17. Краткая характеристика особо охраняемых природных территорий

Раздел 18. Государственный учет численности и использования объектов животного мира

Раздел 19. Радиационная обстановка на территории Магаданской области и радиационная безопасность в организациях Магаданской области

Раздел 20. Обращение с отходами производства и потребления

Раздел 21. Государственное регулирование охраны окружающей среды

Раздел 22. Государственная экологическая экспертиза, нормирование и разрешительная деятельность

Раздел 23. Научные исследования в области охраны окружающей среды

Раздел 24. Общественное экологическое движение

Раздел 25. Экологическое образование и просвещение.

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРЕДСТАВИВШИХ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ ДОКЛАДА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Доклад «Об экологической ситуации в Магаданской области в 2014 году» подготовлен министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области во

исполнение пункта 18 перечня поручений Президента Российской Федерации от 06.12.2010 №Пр-3534 по реализации Послания Президента Российской Федерации Д.А. Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации от 30 ноября 2010 года.

Основной целью доклада является обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления и населения области достоверной информацией об экологической ситуации на территории Магаданской области.

В настоящем докладе представлена аналитическая информация, характеризующая экологическую ситуацию в области, воздействие на нее хозяйственной деятельности, а также меры, принимаемые для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду. Приведены сведения о государственном регулировании охраны окружающей среды и природопользования. Информация основана на официальных материалах территориальных управлений федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Магаданской области, деятельность которых связана с природопользованием, охраной окружающей среды и экологической безопасностью.

Доклад представляет собой целостную картину экологической ситуации в Магаданской области, и заслуживает внимания всех, интересующихся проблемами охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, а также тех, кто связан с решением проблем защиты окружающей среды в сфере хозяйственной деятельности.

Министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области благодарит организации, принявшие участие в подготовке материалов.

Раздел 1. Краткое описание территории Магаданской области

Магаданская область расположена на Крайнем Северо-Востоке азиатской части Российской Федерации между 145-163 в.д. и 58-67 с.ш. и занимает площадь 462,5 тыс. кв. км. Граничит с Саха (Якутией), Хабаровским краем, Чукотским автономным округом, Камчатским краем. С востока и юга омывается Охотским морем.

Вся эта огромная территория находится в зоне сурового субполярного и арктического климата с вечной и сезонной мерзлотой и представлена основной ботанико-географической зоной - светлохвойной тайгой. В горах Магаданской области вертикальная поясность растительных зон выражена четко. Сначала идет пояс лиственницы, потом — пояс кедрового стланика, выше — пояс горных лишайниковых тундр и еще выше — пояс каменистых пустынь (гольцовый пояс). Горный рельеф региона, направление горных систем, а также влияние холодных морей создает своеобразные условия к ведению хозяйственной деятельности.

Экономико-географическое положение области определяется такими факторами, как крайняя удаленность от основных промышленно-транспортных комплексов и коммуникаций страны; отсутствием железных дорог, связывающих область с другими территориями страны, общей суровостью природных условий.

Специфика области – почти повсеместное распространение многолетней мерзлоты при глубине наибольшего оттаивания в песчаных и супесчаных грунтах до 2 - 4 м. Многолетнемерзлые грунты и связанные с ними термокарстовые процессы создают серьезные трудности в осуществлении капитального строительства.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой свыше 5°C составляет 90-100 дней. Средняя температура июля 11,8-13,6. Безморозный период длится в среднем 80 дней.

Самая высокая теплообеспеченность наблюдается не как обычно на юге, а на широте 63-65 в долине реки Колымы (Сеймчано - Буюдинская впадина), где этот фактор сочетается со слабым увлажнением и коротким безморозным периодом.

Продолжительность световой части суток увеличивается в теплое время года, и в июне-августе равна 17,5-21,8 час/сутки.

На территории области выпадает в год до 700 мм осадков, из них в теплое время года от 120 до 350 мм. Распределяются они крайне неравномерно.

В соответствии с нормативно-правовыми актами, принятыми Магаданской областной Думой, на 1 июня 2015 года в Магаданской области учтено 9 муниципальных образований – городских округов. Областной центр - город Магадан.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Магаданской области численность населения региона по состоянию на 01.01.15 составляет 148071 человек, в том числе в МО "г. Магадан" – 101045 человек (включая Уптар и Сокол). Городское население составляет 141322 человек, сельское - 6749 человек.

Расстояние от г. Магадана до райцентров составляет от 83 до 635 км, от Москвы до Магадана – 7110 км.

Раздел 2. Климатические и гидрологические особенности 2014 года.

В январе на территории области отмечался дефицит осадков. Самая низкая за январь температура воздуха в Магадане и Ольском районе наблюдалась 30-31 января и составила -28°C...-35°C. В Магадане средняя суточная температура воздуха 21-23 и 28-31 января была ниже нормы на 6-11 градусов. В центральных районах температура воздуха в ночные часы колебалась от -30°C...-45°C при облачности, до -47°C...-54°C при прояснении. Средняя месячная температура воздуха на территории области была около нормы. Осадков выпало повсеместно меньше месячной нормы.

В феврале на территорию области осуществлялась адвекция теплых, влажных воздушных масс. Февраль на территории области был аномально теплым и снежным месяцем. В начале 1-й декады (1-3 февраля) характер погоды на территории области формировался под влиянием холодного тропосферного циклона над Якутией. Следует сказать, что в феврале 2014 года это были самые холодные дни. Минимальная температура воздуха на Охотском побережье понижалась до отметки -20°C...-29°C, в центральных районах -44°C...-55°C. На Охотском побережье 6-12 февраля, в центральных районах 7-8 февраля отмечалась оттепель, дневные температуры воздуха были положительными и достигали значений 0°C...+5°C. При этом 8 февраля на Охотском побережье и ночные, и дневные температуры были положительными. Среднесуточная температура воздуха в Магадане с 5 по 13 февраля была выше климатических значений на 8-18 градусов. Кроме того, семь дней подряд, с 6 по 12 февраля в Магадане был перекрыт абсолютный максимум для этих дней, а 7 февраля был перекрыт абсолютный максимум февраля, отныне он составляет +2.8 °C. На 28 февраля максимальная высота снежного покрова наблюдалась в Талоне - 148 см, Талой – 110 см, Среднекане -105 см, меньше всего высота снежного покрова была на Оле – 4 см.

В Магадане высота снежного покрова 28 февраля составила 26 см. Средняя месячная температура воздуха на территории области была выше нормы на 4-9 градусов. Осадков выпало на Охотском побережье две-три месячные нормы, в центральных районах – одна-три месячные нормы.

В марте с восточными, юго-восточными потоками на территорию области осуществлялась адвекция тепла. Средняя месячная температура воздуха на территории области была выше нормы на 2-5 градусов. Осадков выпало на побережье Тауйской губы значительно меньше месячной нормы, на остальном побережье 1-2 месячные нормы, в центральных районах – меньше и около месячной нормы.

В апреле на территории области отмечалась сравнительно теплая погода. В Магадане и на Охотском побережье 25-27 апреля наблюдались первые туманы с видимостью 200-500 м. На 30 апреля максимальная высота снежного покрова отмечалась: в Талоне (123 см), Брохово (113 см), Талой (111 см), Среднекане (102 см) и Бохапче (102 см). Средняя месячная температура воздуха в апреле была на 1-3 градуса выше нормы. Осадков за месяц выпало на Охотском побережье около месячной нормы; в центральных районах осадки распределялись неравномерно: их выпало как больше месячной нормы, так и меньше.

В мае в средних слоях тропосферы над территорией области преобладал широтный перенос воздушных масс. Самый теплый в мае день в Магадане и на побережье Тауйской губы наблюдался 18 числа, максимальная температура воздуха достигала 11–14°C. В центральных районах области 30-31 мая столбик термометра поднимался до отметки 17–21°C. На Охотском побережье в мае отмечалось от 7 до 12 дней с туманами при видимости 200-500 м. Первая в 2014 году гроза прогремела 31 мая на севере Среднеканского района. Средняя месячная температура воздуха на территории области была в основном около нормы. Осадков за месяц выпало на Охотском побережье больше и около месячной нормы; в центральных районах – около месячной нормы.

Июнь на территории области был дождливый с температурным режимом в пределах климатической нормы. На Охотском побережье в июне отмечалось от 6 до 20 дней с туманами при видимости 200-500 м, наиболее туманным был мыс Алевина. В Магадане продолжительность солнечного сияния составила всего 171 час при норме 556 часов. В центральных районах области грозовая деятельность отмечалась на протяжении месяца. На Охотском побережье была отмечено всего две грозы, 8 июня в поселке Армань и 19 июня на мысе Островной, что в заливе Шелихова. Средняя месячная температура воздуха на территории области была в основном около нормы. Осадков выпало больше месячной нормы.

В июле на территории области отмечались дожди. В Магадане и местами в Ольском районе 22-23 июля наблюдались опасные гидрометеорологические явления (ОЯ): очень сильный дождь и продолжительный сильный дождь, что было обусловлено влиянием активного атмосферного фронта. За 48 часов выпало: в Армани - 225 мм, Магадане – 196 мм, Оле – 149 мм. За 12 часов на этих станциях выпадало от 47 до 88 мм осадков. За третью декаду осадков выпало: в Армани и Магадане - 9 декадных норм, Оле – 7 декадных норм, в центральных районах – 1-6 декадных норм. На Охотском побережье в июле отмечалось от 8 до 27 дней с туманами при видимости 200-500 м, наиболее туманным был мыс Алевина. В центральных районах области грозовая деятельность отмечалась с 6 по 20 июля, наибольшее количество гроз зафиксировано 17

и 19-20 июля. На Охотском побережье гроза была отмечена только 6 июля. Средняя месячная температура воздуха на территории области была около нормы. Осадков за месяц выпало на побережье Тауйской губы 4-5 месячных норм, в центральных районах – 1-3 месячные нормы.

Большую часть августа погоду в районах области определял тропосферный гребень, соответственно, отмечалась теплая погода с существенным дефицитом осадков. В Магадане и местами на Охотском побережье 10-12 августа отмечались грозы. В центральных районах за месяц было зафиксировано 12 дней с грозой. В Магадане 19 и 28 августа был превышен абсолютный максимум температуры воздуха для этих дней, максимальная температура воздуха составила 21,7°C и 21,2°C соответственно. Средняя месячная температура воздуха была выше нормы на Охотском побережье на 1-2 градуса, в центральных районах – на 2-4 градуса. Осадков выпало на Охотском побережье меньше и около месячной нормы, в центральных районах – в основном меньше месячной нормы.

В сентябре периоды пасмурной дождливой погоды сменялись теплыми солнечными днями. В Ольском районе 1-2 сентября отмечались грозы. В Магадане 9 сентября был превышен абсолютный максимум температуры воздуха для этого дня, максимальная температура воздуха составила 16,3 °С. Наиболее высокая за месяц температура воздуха на Охотском побережье наблюдалась 8-9 сентября, она составила 16°C...20°C. В центральных районах 4, 6 и 17 сентября максимальная температура воздуха достигала 21°C...25°C. В последние дни месяца (29-30 сентября) с юга на районы области происходил вынос мощной облачности, на территории области наблюдались умеренные, местами сильные осадки в виде дождя, дождя со снегом и мокрого снега. Наибольшее количество осадков выпало ночью 29 сентября в поселке Талон и городе Магадане (37-38 мм за 12 часов). Первое появление снежного покрова было отмечено 24 сентября местами в Сусуманском, Ягоднинском и на севере Тенькинского района, что на 7 дней позднее средней даты появления снежного покрова. В связи с теплой погодой на побережье Ольского района первые заморозки были зафиксированы только 23 сентября. Средняя месячная температура воздуха на всей территории области была выше нормы на 1-3 градуса. Осадков выпало на Охотском побережье в основном около месячной нормы, в центральных районах - меньше и около месячной нормы.

В октябре на территории области наблюдался сравнительно высокий фон температуры воздуха, периодически отмечались значительные осадки. Практически до середины октября на Охотском побережье и в Магадане даже в ночные часы температура воздуха не опускалась ниже 0°C. В связи с этим в Магадане первое появление снежного покрова было отмечено лишь 19 октября, что на 10 дней позднее средней даты появления снежного покрова. Образование снежного покрова в городе произошло 21 октября, что в пределах средней даты образования снежного покрова. Ночью 21 октября в Магадане наблюдалась гроза. Средняя месячная температура воздуха была выше нормы на Охотском побережье на 2-3 градуса, в центральных районах - на 3-6 градусов. Осадков на территории области выпало одна-две месячные нормы, на отдельных станциях - меньше месячной нормы.

В ноябре на территории области наблюдалась сравнительно теплая погода. Средняя месячная температура воздуха была выше нормы на Охотском побережье на 1-2 градуса, в центральных районах - на 2-6 градусов. Осадков выпало на побережье

Тауйской губы значительно меньше месячной нормы (14-37 %); в центральных районах – больше месячной нормы.

В декабре на территории области происходило чередование волн тепла и холода, отмечался дефицит осадков. Наиболее низкая за месяц температура воздуха на Охотском побережье отмечалась 15-21 декабря, минимальная температура воздуха достигала -22 ...-26°C, в Эвенске -31°C. В Магадане в эти дни средняя суточная температура воздуха была ниже нормы на 5-8 градусов. 21-23 декабря глубокий циклон смещался вдоль восточного побережья острова Сахалин на север, а далее располагался в центральной части Охотского моря. Он обусловил усиление ветра в Магадане и на Охотском побережье до 15-23 м/с, на акватории порта Магадан – до 31 м/с. Наиболее низкая за месяц температура воздуха в центральных районах отмечалась 20-21 декабря, минимальная температура воздуха достигала минус 45 – 51 °С. Средняя месячная температура воздуха была на Охотском побережье около нормы; в центральных районах - выше нормы на 2-4 градуса. Осадков выпало на Охотском побережье значительно меньше месячной нормы (5-38 %), в центральных районах – также в основном меньше нормы.

Гидрологические условия

Все весенние процессы в 2014 году на реках области развивались медленно. Переход через 0°C к положительным значениям на территории области произошел раньше нормы: в центральных районах области 03-06 мая на 6-10 дней раньше нормы, в Северо-Эвенском и Омсукчанском районах 17-22 мая на 1-2 дня раньше среднесезонных сроков, на Охотском побережье 27 мая-5 июня на 4-10 дней раньше обычного. Вместе с тем 8-11, 14, 15, 20, 21 мая наблюдались возвраты холода, и среднесуточные температуры воздуха на территории области опускались до отрицательных значений.

Такие погодные условия гасили активность всех весенних процессов на реках области.

Начало стока на промерзающих водотоках области произошло 13-18 мая на 3-7 дней позже нормы. Ледоход на реке Колыме на участке Усть-Среднекан - Среднеколымск и на реке Бохапче начался 22-29 мая на 1-7 дней позже среднесезонных сроков. На реке Колыме у Оротука, на притоках Колымы и реке Тауй вскрытие произошло 12-19 мая на 2-4 дня раньше нормы. Затормозилось вскрытие реки Тауй у поселка Талон, но уровни воды не достигли неблагоприятной отметки.

Прохождение пика уровней весеннего половодья на реках Магаданской области наблюдалось 01-10 июня: на притоках Колымы на 1-3 дня раньше среднесезонных сроков, на реках Охотского побережья на 3-6 дней позже нормы. Максимальные уровни весеннего половодья на реке Колыме на 0,9-2,2 м, на ее притоках на 0,2-0,8 м превысили норму. На реках Охотского побережья уровни воды были на 0,2-0,5 м ниже и около средних значений. На реке Тауй у пос. Талон наивысший уровень весеннего половодья был около нормы. При прохождении весеннего половодья на реке Детрин у пос. Усть-Омчуг 28 мая, 31 мая - 05 июня уровни воды достигали НГЯ, при этом выход воды на пойму не наблюдался. На реке Колыме у поселков Усть-Среднекан и Сеймчан во время прохождения весеннего половодья и наложившихся на них холостых сбросов из Колымского и Усть-Среднеканского водохранилищ уровни воды достигали НГЯ: у пос. Усть-Среднекан с 4 по 9 июня, у пос. Сеймчан с 31 мая по 9 июня, а также 14-15 июня. Отмечалось подтопление пониженных участков поймы между Среднеканом и Сеймчаном.

На большинстве рек весеннее половодье имело один пик, однако на реках Ягоднинского района, а также на отдельных реках Охотского побережья наблюдалось два пика весеннего половодья, причем второй пик был ниже первого. На реке Тауй снеговой максимум этой весной был выше заторного уровня воды.

Водность рек Магаданской области в летне-осенний период составила: в мае – 80-120%, июне – 100-160%, июле – 170-240%, августе – 190-460%, сентябре – 50-70% нормы. Водность рек Магаданской области в третьем квартале 2014 года составила 140-260% нормы. В летний период на реках области отмечалось прохождение ряда высоких дождевых паводков. В июле на территории Магаданской области выпало большое количество осадков, в результате чего на реках области прошло 2 дождевых паводка. Первый паводок отмечался на реках центральных районов области с 4 по 10 июля. Прохождение наивысших уровней воды отмечалось 05 – 07 июля. Подъёмы уровней воды над предпаводочными составили от 0,5 до 1,65 м. Опасных и неблагоприятных гидрологических явлений не отмечалось. Второй паводок был более интенсивным и высоким по водности. Он охватил всю территорию области и проходил с 22 июля по 11 августа. Пик паводка отмечался на реках Сусуманского, Омсукчанского, Ольского и Хасынского районов 23 - 24 июля, на реках Тенькинского и Ягоднинского районов 28 - 31 июля. На реке Тауй максимальный уровень наблюдался 6 августа. Подъёмы уровней воды над предпаводочными составили на реках центральных районов 1,0 - 2,47 м, на реках Охотского побережья 1,59 - 4,12 м. На реке Магаданке в районе горнолыжной базы пик дождевого паводка наблюдался 23 июля в 04 часа, уровень воды был наивысшим за весь период наблюдений и составил 162 см. Река выходила на пойму, произошло сильное разрушение берегов и переформирование русла.

С 28 июля по 03 августа на реке Детрин у пос. Усть-Омчуг уровень воды находился в пределах критерия НГЯ. Наивысший уровень наблюдался 31 июля и составил 294 см (критерий НГЯ 280 см). Выхода воды на пойму не наблюдалось.

На реке Берелех у г. Сусуман 23 - 25 июля уровни воды превышали критерий НГЯ. Максимальный уровень составил 457 см, что на 77 см выше отметки НГЯ. Отмечалось подтопление микрорайона Северный, городского парка.

На реке Хасын у поселка Хасын 22 и 23 июля уровни воды превышали критерий НГЯ. Максимальный уровень отмечался 23 июля и составил 257 см, что на 27 см выше отметки НГЯ. Наблюдался выход воды на пойму.

На реке Ола у поселка Ола 23–26 июля наблюдалось НГЯ. Пик паводка прошел 24 июля. Максимальный уровень составил 347 см, превысив на 67 см критерий НГЯ. В Ольском районе были затоплены сельскохозяйственные поля между поселками Ола и Гадля, подтапливалась северная часть пос. Ола, местами была размыта муниципальная дорога Ола-Клепка.

На реке Колыме на максимальные уровни паводка наложились сбросы из Колымского и Усть-Среднеканского водохранилищ. С 31 июля по 06 августа на р. Колыме у пос. Усть-Среднекан наблюдалось НГЯ. Максимальный уровень воды отмечался 01 августа и составил 790 см (критерий НГЯ 700 см). У поселка Сеймчан с 01 по 05 августа уровни воды превышали отметку НГЯ. Максимальный уровень наблюдался 02 августа и составил 698 см (критерий НГЯ 670 см). Затопление сельскохозяйственных полей между Усть-Среднеканом и Сеймчаном не наблюдалось.

На р. Тауй у пос. Талон 06 августа уровень воды превысил отметку опасного явления и составил 751 см (критерий ОЯ 750 см). Наблюдалось подтопление метеостанции Г-II Талон и части села Талон, незащищенной дамбой.

На реке Колыме у пос. Усть-Среднекан в период с 22 августа по 5 сентября наблюдалось стояние низких уровней воды, которые лимитировали судоходство на верхнем судоходном участке.

Первые ледовые явления в виде заберег, шуги и сала на реках Магаданской области появились позже нормы. На реке Колыме и ее притоках первые ледовые явления появились 12-18 октября, на 2-13 дней позже нормальных сроков; на реках Охотского побережья – в третьей декаде октября, на 1-6 дней позже нормы.

Ледостав на реке Колыме и ее притоках установился 17 октября–02 ноября на 1-9 дней позже нормы. На реках Охотского побережья сплошной ледяной покров образовался 10–12 ноября на 4–6 дней позже среднемноголетних сроков. На реке Колыме у пос. Усть-Среднекан вследствие ввода в действие Усть-Среднеканской ГЭС ледостав установился 14 ноября на 20 дней позже нормы.

Такое позднее появление первых ледовых явлений и установление ледостава на реках Магаданской области были обусловлены аномально теплыми погодными условиями октября. Средняя месячная температура воздуха на Охотском побережье была на 3–6 градусов выше нормы; в центральных районах области на 3–4 градусов выше нормы. Переход среднесуточных температур воздуха к отрицательным значениям произошел в центральных районах области и на Охотском побережье 9-10 октября и 15-28 октября соответственно, что на 8-20 дней позже нормальных сроков, в Ягоднинском и Сусуманском районах 25 октября-01 октября на 1-4 дня позже нормы.

На ледовый режим реки Колымы ниже Усть-Среднеканской ГЭС оказало влияние производство судоходных попусков из Колымского водохранилища с 23 по 26 сентября.

Снеголавинная обстановка

В 2014 году в зоне ответственности ФГБУ «Колымское УГМС» зарегистрирован сход 26 снежных лавин объемом от 50 до 900 куб. метров.

Из них:

- вдоль 32-51 км Тенькинской а/д сошли 18 лавин в стороне от дороги и ущерба не причинили (8 в феврале, 10 в октябре);

- вдоль 202 и 232 км Омсукчанской а/д – 5 лавин (2 в феврале, 1 в марте, 2 в декабре). Декабрьские лавины объемом 360 и 480 куб. метров сошли на дорогу на 232 км и потребовалась расчистка полотна.

- в окрестностях Магадана зарегистрирован сход 3-х лавин в феврале. Лавины сошли на 16 и 21 км Арманской а/д в стороне от полотна дороги, ущерба не было.

Ледовый режим Охотского моря

Первые признаки ледообразования на прибрежной акватории Охотского моря в зимний период 2013-2014 годов отмечались ранее обычных сроков в заливе Шелихова (от 3 до 11 дней) и заливе Бабушкина (около 20 дней). Наиболее поздние сроки образования льда наблюдались в районе острова Спафарьева, где задержка составила около 1 месяца и в бухте Нагаева, где первое образование льда отмечалась на 3 недели позднее среднемноголетних дат. Максимум ледовитости моря наблюдался в первую декаду марта и составил около 60%, что ниже среднемноголетнего значения на 17%. Средняя

продолжительность ледового периода в прибрежной части акватории моря составила 166 дней.

Разрушение ледяного покрова весной-летом 2014 года и полное очищение северной части моря ото льда по данным прибрежных наблюдений характеризуется более ранними сроками, которые изменялись от 5 до 40 дней. В бухте Нагаево окончательное очищение видимой поверхности моря ото льда произошло 19 мая, что на 6 дней раньше средней многолетней даты. В районе о. Спафарьева прибрежная акватория очистилась от ледовых полей на 40 дней раньше многолетних сроков. На мысе Братьев сроки очищения ото льда были близки к средним многолетним датам.

В зимние месяцы температурный фон был близок к норме. Весной переход температуры морской воды к положительным значениям в прибрежной акватории моря произошел в период с 12 апреля (ГМС Охотск) до 10 июня (ГМС Брохово). В мае, июне, сентябре на всех станциях морской береговой сети преобладали положительные аномалии температуры воды. В июле на всей прибрежной акватории моря, кроме залива Бабушкина, преобладали отрицательные аномалии от 0,2°C (ГМС Братьев, Спафарьево) до 5,0°C (ГМС Брохово). По данным ГМС Братьев в заливе Бабушкина в июле отмечался максимальный прогрев поверхностных вод, и среднемесячная температура воды составила 10,8°C, что выше нормы на 3,8°C. В осенний период 2014 года на большинстве станций доминировали положительные аномалии температуры воды (от 0,2 до 2,5°C). Исключение составила акватория моря в районе о. Спафарьева, где в октябре – ноябре преобладали отрицательные среднемесячные аномалии температуры воды, которые изменялись в пределах от 1,3° до 2,7°C.

В период январь-март среднемесячные минимальные температуры воды наблюдались в пределах -1,7...-1,8°C.

Период наиболее сильных и продолжительных штормов пришелся на вторую половину года. По результатам наблюдений пунктов морской береговой сети в августе отмечалось 9 дней со штормовым волнением, максимальная высота волнения достигала 3,0 м на станции о. Спафарьева. В сентябре наблюдалось 10 штормовых дней (максимальная высота волнения составила 2,5 м на станции Брохово). В октябре число дней со штормовым волнением – 25 (максимальная высота 4 м на метеостанции Брохово), в ноябре максимальная высота волн 4 м отмечалась на острове Спафарьева, в декабре максимальная высота волн 3,5 м - в заливе Бабушкина. Абсолютный максимум волнения 4,5 м зафиксирован 8 июня на ГМС Алевина.

Соленость на большинстве станций морской береговой сети была ниже нормы в течение года. Наибольшие отрицательные отклонения от средних многолетних значений наблюдались на станциях о. Спафарьева - в июне (-4,28 ‰), Нагаево - в августе (-4,11‰), Братьев - в ноябре (-3,53‰). На станции Алевина значения солености были в первом полугодии близки к норме, во втором полугодии на 1-2 ‰ ниже нормы.

Агрометеорологические условия

Переход температуры воздуха через 0 градусов в Приохотской зоне земледелия произошел в сроки близкие к многолетним датам начала вегетационного периода, в Колымской зоне земледелия на 2-7 дней раньше.

К началу посевных работ в Приохотской зоне земледелия агрометеорологические условия для их проведения сложились неудовлетворительно, погода была пасмурной и дождливой, что не способствовало качественному состоянию почвы. Сев травосмеси был

произведен на 12 дней раньше многолетней даты, почва при этом была в липком состоянии, как и при посадке картофеля. В Колымской зоне условия для посевных работ были лучше, и при посадке картофеля пахотный слой почвы достиг спелости.

После окончания посевных работ агрометеорологическая ситуация складывалась неоднозначно, температура воздуха была или около нормы или незначительно превышала ее, на всей территории земледелия выпадали значительные осадки, всходы с/х культур наблюдались в Приохотской зоне раньше многолетних сроков, в Колымской зоне земледелия – практически в средние многолетние сроки. В конце июня в Колымской зоне земледелия отмечались заморозки в травостое, однако повреждений с/х культур не наблюдалось. В этот период, по причине обильных дождей, в хозяйствах Приохотской зоны отмечалось пожелтение растений из-за переувлажнения.

В период, когда происходило клубнеобразование у картофеля, в Приохотской зоне погода была пасмурной с небольшой амплитудой температуры воздуха, с низкой температурой пахотного слоя почвы и с ее переувлажнением, что является неблагоприятными условиями. В Колымской зоне земледелия условия для развития с/х культур были несколько лучше.

Переход температуры воздуха через 5°C в континентальной части территории произошел раньше многолетних сроков на 4-8 дней, на побережье - на 3-5 дней позже. Продолжительность периода активной вегетации растений на территории области составила 64-105 дней, что превысило норму на 13-22 дня.

Раздел 3. Качество атмосферного воздуха

Одним из основных факторов качества окружающей среды является качество атмосферного воздуха. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха для области и, прежде всего, для города Магадана, являются автомобильный транспорт, предприятия теплоэнергетики и коммунальные котельные. Наибольшую долю в структуре выбросов составляют загрязняющие вещества, связанные с процессами сжигания различных видов топлива. Основными загрязняющими веществами являются пыль, диоксид серы, окислы азота, оксид углерода и специфические (формальдегид, бенз(а)пирен, фенол).

В 2013 году* всего от стационарных источников в Магаданской области выброшено 73,9 тыс. тонн загрязняющих атмосферу веществ, в том числе уловлено и обезврежено 44,9 тыс. тонн (60,8 % от общего количества), выброшено в атмосферу 29,0 тыс. тонн.

	2009	2010	2011	2012	2013	Динамика к 2012 г.
Всего, тыс. тонн	24,3	25,4	25,1	29,1	29,0	↓
в том числе:						
твердые вещества	7,6	7,6	7,7	8,9	9,4	↑
газообразные и жидкие вещества	16,7	17,8	17,4	20,2	20,2	=
из них:						
диоксид серы	4,8	4,9	4,7	5,1	5,1	=
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	3,0	3,2	2,9	3,3	3,3	=

оксид углерода	7,8	8,3	8,5	9,9	9,7	↓
углеводороды (без летучих органических соединений)	0,1	0,2	0,3	0,7	0,3	↓
летучие органические соединения	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	↑

* - на момент составления Доклада, имелись сравнительные данные за 2013 год.

Увеличивается выброс таких загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников, как твердые вещества и углеводороды. Отмечается рост количества выбрасываемых загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников на предприятиях горнодобывающей промышленности, транспорта и связи.

	2009	2010	2011	2012	2013	Динамика к 2012 г.
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ – всего (тысяч тонн)	24,3	25,4	25,1	29,1	29,0	↓
из них по видам экономической деятельности: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	=
добыча полезных ископаемых	6,4	6,8	8,0	9,5	10,6	↑
в том числе добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	6,0	6,3	7,5	9,1	10,2	↑
обрабатывающие производства	0,2	0,2	0,6	1,3	1,3	=
производство и распределение электроэнергии и воды	16,0	16,4	14,4	15,4	15,1	↓
в том числе производство, передача и распределение электроэнергии, воды	15,9	16,4	14,3	15,3	15,0	↓
из него производство тепловой энергии котельными	10,2	15,1	13,1	14,1	10,0	↓
транспорт и связь	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	↑

* - на момент составления Доклада, имелись сравнительные данные за 2013 год.

Систематические наблюдения за качеством атмосферного воздуха ФГБУ «Колымское УГМС» проводились в г. Магадане на трех стационарных постах. В атмосферном воздухе областного центра, по-прежнему, контролировалось содержание основных загрязняющих веществ (взвешенные вещества, диоксиды серы и азота, оксиды азота и углерода), специфических веществ (фенол, формальдегид), тяжелых металлов

(свинец, железо, марганец, медь, никель, хром, цинк) и бенз(а)пирена. Доминирующими загрязняющими веществами являются формальдегид, бенз(а)пирен, фенол, оксид азота и углерода.

В связи с изменением ПДК формальдегида (изменение №10 ГН 2.1.6.1338-03) с 01.06.2014, средняя концентрация (январь — май) составляла 4 ПДК, максимальная разовая 2 ПДК. Средняя концентрация формальдегида с измененным ПДК с 01.06. 2014 составила 1 ПДК, максимальная 1,5 ПДК. Следует учитывать, что состояние загрязнения атмосферы с 01.06.2014 не изменилось по сравнению с предыдущими периодами. Различие в оценке качества воздуха связано с введением новых санитарно—гигиенических нормативов концентраций формальдегида.

За 2014 год ФГБУ «Колымское УГМС» было отобрано и проанализировано 4820 проб атмосферного воздуха на содержание вредных примесей, из них 4792 пробы с уровнем загрязнения атмосферного воздуха до 1 ПДК, 28 проб от 1,1- 2,0 ПДК (бенз(а)пирен, взвешенные вещества, углерода оксид, фенольная фракция легкой смолы высокоскоростного пиролиза бурых углей, формальдегид). В 2014 году доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха в области составила 13,6 % (в 2013 г. — 15,1 %, в 2012 г. — 16,2 %, в 2011 г. — 20,2 %, в 2010 г. — 7,2 %). Под воздействием вышеуказанных химических веществ загрязняющих атмосферный воздух ориентировочно проживало 90,0 тыс. человек (2013 г. — 90,2; 2012 г. — 95,5). Проб с превышением предельно-допустимой концентрации более 5 ПДК в 2014 году не было, удельный вес проб с превышением предельно-допустимой концентрации более 5 ПДК в прошлые годы составлял: в 2013 — 2,5 %, в 2012 — 0,9 %, в 2011 г. — 2,4 %, в 2010 г. — 1,1 % от всех проб с превышением ПДК. Исследования на бенз(а)пирен в 2014 году не проводились.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена была менее 1 ПДК, максимальная — 2 ПДК в декабре. Средняя за год и максимальная разовая концентрации фенола 1 и 2 ПДК соответственно. Среднегодовое содержание оксида азота ниже 1 ПДК. Средняя за год концентрация оксида углерода была менее 1 ПДК, максимальная разовая достигала 4 ПДК. Среднегодовые и максимально разовые концентрации диоксида азота, диоксида серы и взвешенных веществ ниже 1 ПДК. Средние концентрации железа, марганца и свинца выше средних концентраций по городам России за 2014 год. Средние за год концентрации железа составили — 8,15 мкг/м³, марганца — 0,12 мкг/м³, свинца — 0,026 мкг/м³, никеля — 0,017 мкг/м³, цинка — 0,15 мкг/м³, хрома — 0,0144 мкг/м³, меди — 0,07 мкг/м³. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2014 году оценивался как «высокий» (В).

Одной из причин неудовлетворительного состояния атмосферного воздуха является использование технологически устаревшего очистного оборудования, отсутствие средств на модернизацию и укрепление безопасности производства. Факторами, усугубляющими неблагоприятное влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения, являются загрязнение воздушной среды жилых и общественных зданий, а также физические факторы окружающей среды.

Оценивая в целом состояние воздушной среды в области, следует отметить, что отсутствует снижение неблагоприятного влияния вредных веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, на здоровье населения, главным образом, из-за возросшего числа автотранспорта, эксплуатации малых предприятий и котельных, не оснащенных воздухозащитными технологиями, что в значительной степени усугубляется отрицательным воздействием экстремальных климатических условий.

Основными задачами в отношении осуществления эффективного государственного надзора за атмосферным воздухом, является тесное взаимодействие с Колымским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Правительством Магаданской области, четкое планирование работы ФБУЗ по номенклатуре лабораторных исследований атмосферного воздуха в рамках социально-гигиенического мониторинга. За последнее пятилетие не произошло коренных изменений в общей тенденции, характеризующихся сокращением объемов внедрения современных природоохранных мероприятий. Наблюдается тенденция образования малых и очень малых предприятий, где применение природоохранных технологий ограничено низким финансированием.

Раздел 4. Краткая характеристика водных ресурсов

Густая речная сеть Магаданской области принадлежит бассейнам Северного Ледовитого и Тихого океанов. Средняя густота речной сети составляет $0,87 \text{ км/км}^2$.

Более 200 тысяч рек общей протяженностью около 380 тыс. км протекает по территории Магаданской области. Самая крупная и многоводная - Колыма, длина реки 2129 км, площадь водосбора 647 тыс. км^2 . Наиболее крупные реки площадью водосбора свыше 5 тыс. км²: Аян-Юрях, Берелех, Бохапча, Буюнда, Дебин, Детрин, Кулу, Сугой, Таскан, Тауй, Гижига.

Ресурсы речных вод области по среднему годовому стоку составляют 132 км^3 , из них $72 \text{ км}^3/\text{год}$ принадлежат бассейну р. Колымы (Восточно-Сибирское море), $60 \text{ км}^3/\text{год}$ – рекам бассейна Охотского моря.

Приток речных вод в Магаданскую область осуществляется с территории Хабаровского края по рекам Кава и Кулу в объеме $6,65 \text{ км}^3/\text{год}$.

В зимние месяцы (ноябрь-апрель) на многих водотоках сток прекращается совсем, лишь на отдельных реках проходит до 20% стока. Большинство рек (90%) - это малые и перемерзающие водотоки с низкой водностью. Внутригодовое распределение стока на территории области отличается крайней неравномерностью. В мае-октябре протекает до 99% стока.

Отток речных вод из области происходит: в Республику САХА по рекам Тымтей, Делянкир, Худжах, Омулевка, Ясачная, Поповка, Белая Ночь, Колыма – $56,1 \text{ км}^3/\text{год}$; в Чукотский АО по р.Омолон – $18,1 \text{ км}^3/\text{год}$; в Камчатскую область по р.Парень - $4,72 \text{ км}^3/\text{год}$. Значительный объем речного стока уходит в Охотское море - $59,9 \text{ км}^3/\text{год}$.

Озера Магаданской области распространены в основном на приморских равнинах, но встречаются и в горах внутриматериковой части. Общее количество озер - 24,6 тыс., общей площадью $2,0 \text{ тыс. км}^2$. Большей частью они находятся в пределах Колымской низменности, в горных районах озер значительно меньше, чаще всего они являются истоками рек. Повсеместно преобладают малые озера - 24,5 тыс. с площадью до 1 км^2 . Крупных озер с площадью более 10 км^2 насчитывается всего 5. Большинство озер проточные, их питание осуществляется за счет талых и дождевых вод. Грунтовое питание совсем незначительное. Зимой они покрываются слоем льда толщиной 1,5 – 2 м. Наиболее известным как региональный природный парк является оз. Джека Лондона (Студеное) с площадью зеркала $14,4 \text{ км}^2$. В целях водоснабжения области озера не используются.

На территории Магаданской области насчитывается 6 водохранилищ, из них 2 технических (водохранилище Магаданской ТЭЦ на р. Магаданка, водохранилище Аркагалинской ГРЭС на р. Мяунджа), 3 хозяйственно-питьевых (водохранилища №1 и 2

на р. Каменушка, Оротуканское на руч. Жаркий), 1 используется для нужд энергетики (Колымское водохранилище на р. Колыма). Общая площадь зеркала водохранилищ составляет 456,33 км², полный объем водохранилищ 15,1 км³. Наиболее крупное из них - Колымское водохранилище - расположено в 70 км выше пос. Синегорье, площадь зеркала 455 км², полным объемом 15,08 км³.

Берег Охотского моря, омывающего Магаданскую область с юга, сильно изрезан, в материк вдаются более 60 больших и малых бухт и заливов, наиболее глубоководные бухты Речная, Светлая и Нагаева, залив Шельтенга и Речной. Глубину более 10 метров имеют 35 бухт. Протяженность береговой полосы Охотского моря вдоль Магаданской области порядка 1700 км. Для Охотского моря характерны приливно - отливные течения, высота прилива 0 -5 м.

Раздел 5. Общее состояние поверхностных вод

По данным ФГБУ «Колымское УГМС», в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, загрязненность поверхностных вод бассейна р. Колыма и Охотского побережья существенно не изменилась. В отдельных водных объектах, либо в отдельных створах наблюдений продолжал оставаться высоким уровень загрязненности воды взвешенными веществами, соединениями свинца, марганца, меди и цинка. Основными источниками поступления загрязняющих веществ в поверхностные воды являлись предприятия золотодобывающей промышленности, жилищно-коммунального хозяйства, а также поверхностный сток с неблагоустроенных территорий населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий в периоды повышенной водности рек.

22 - 23 июля 2014 года на территории г. Магадана и Ольского района был введен режим чрезвычайной ситуации. Отмечено ОЯ (опасное явление) - продолжительный сильный дождь (не менее 120 мм за период от 2 до 5 суток). Ущерб очень значительный: наблюдались многочисленные размывы автодорог, в критическом состоянии мосты, вблизи водных объектов смыты частные жилые дома, гаражи, подтоплена Магаданская ТЭЦ, многоквартирные дома в городе Магадане, поселках Ольского района. Затоплены сельхозугодия, местами подмыты линии электропередач.

Река Колыма. Для вод р. Колыма характерно хорошо выраженное преобладание сульфатных ионов, практически, в течение всего года. Минерализация вод варьировала от 55.5 до 132 мг/л. Кислородный режим был удовлетворительным, содержание органических веществ (по ХПК) находилось в пределах 2.40 – 40.0 мг/л, среднегодовая концентрация легкоокисляемых веществ (по БПК₅) составляла 0.28 – 3.66 мг/л.

Основными источниками поступления загрязняющих веществ в воды р. Колыма являлись предприятия золотодобывающей промышленности, ЖКХ и теплоэнергетики, а также поверхностный сток с неблагоустроенных территорий населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий в периоды повышенной водности рек.

Характерными загрязняющими веществами вод р. Колыма являлись легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), соединения железа общего, меди, цинка, марганца и нефтепродукты. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ достигала 8.18 мг/л, максимальная 37.3 мг/л. Среднегодовое содержание марганца находилось в пределах 15 ПДК. Максимум 55.9 ПДК, что соответствовало уровню экстремально высокого загрязнения в период дождевого паводка.

По сравнению с предыдущим годом, увеличился уровень загрязнения вод нефтепродуктами и свинцом. Среднегодовое содержание нефтепродуктов составляло 5 ПДК, максимальное 19 ПДК. Средние за год концентрации меди 5 ПДК, азота аммонийного, свинца и железа общего было в пределах 1 ПДК. Максимальные концентрации: железа общего – 2 ПДК, свинца — 3 ПДК, меди – 12 ПДК. Среднегодовая концентрация СПАВ значительно ниже ПДК.

По комплексу гидрохимических показателей практически не изменилось качество воды р. Колыма и оценивалось 4—м классом качества разряда «б». Вода р. Колыма характеризовалась как «грязная». Значение удельного комбинаторного индекса составляло 5.47%. Из 14, учтенных в комплексной оценке ингредиентов и показателей качества воды, 10 были загрязняющими, из них соединения марганца, свинца и цинка — критическими показателями загрязненности воды. Коэффициент комплексности загрязненности воды варьировал от 28.6 — 66.7 %.

Реки Берелех, Талок (Сусуманский район). По данным наблюдений воды рек в отчетном году являлись сульфатными, от малой до средней минерализации 67.2 – 235 мг/л. Кислородный режим рек удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК) варьировало в пределах 14.5 – 22.6 мг/л, легкоокисляемых веществ (по БПК₅) 2.03 – 2.81 мг/л.

Наиболее характерными загрязняющими веществами являлись легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), сульфаты, соединения меди и цинка. Критическими веществами являлись соединения меди и цинка.

Загрязнение вод рек Берелех и Талок взвешенными веществами, по сравнению с предыдущим годом, увеличилось, среднее за год содержание их было в пределах 7.47 – 32.7 мг/л. Максимальное содержание взвешенных веществ 186 мг/л. Среднегодовые концентрации нефтепродуктов составляли 1 — 2 ПДК. Максимальное содержание нефтепродуктов в р. Берелех составило 7 ПДК, р. Талок - 8 ПДК. Содержание меди в р. Талок значительно увеличилось по сравнению с 2013 годом, среднегодовые концентрации составляли 18 ПДК, максимум содержания меди достигали 62 ПДК, что соответствовало уровню экстремально высокого загрязнения и обусловлено гидрохимическим фоном. Средние за год концентрации цинка 3 — 4 ПДК максимальные 13 — 21 ПДК. Средние за год концентрации железа общего были менее 1 ПДК, максимальные 2 ПДК в р. Талок.

Качество воды реки Берелех по сравнению с 2013 годом улучшилось и оценивалось 3 классом разряда «б» как «очень загрязненная». Качество воды реки Талок характеризовалась как «грязная» и оценивалось 4 классом разряда «б». Значения УКИЗВ находились в пределах 3.59 — 4.92. Коэффициент комплексности загрязненности воды изменялся в диапазоне 25.0 – 58.3%.

Реки Тенке, Омчак, Детрин, Кулу (Тенькинский район). По химическому составу воды рек Тенькинского района, в основном, сульфатные. Минерализация вод рек района средняя 0.105 – 459 мг/л. Среднее за год содержание органических веществ (по ХПК) составляло 11.3 – 16.7 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) составляло 0.72 – 4.31 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Основными характерными загрязняющими веществами всех рек Тенькинского района являлись нефтепродукты, сульфаты, соединения меди, марганца.

Среднегодовые концентрации взвешенных веществ увеличились, по сравнению с прошлым годом практически в два раза, во всех реках Тенькинского района. Среднее за

год содержание их было в пределах 57.9 – 233 мг/л. Максимальное содержание их, 984.8 мг/л, наблюдалось в р. Омчак у пос. Омчак (что соответствует уровню экстремально высокого загрязнения) в период наводнения. Среднегодовая концентрация нефтепродуктов увеличилась и составляла 5 ПДК, максимальные концентрации составляли 3 – 21 ПДК.

Среднегодовые концентрации азота аммонийного были в пределах 0.36 – 0.89 ПДК, максимальная концентрация 3 ПДК.

Уровень загрязненности воды рек соединениями железа снизился. Средние за год концентрации железа общего составляли 0.6 – 1.4 ПДК, максимальные 0.3 — 4 ПДК.

Диапазон среднегодовых концентраций меди в водах рек района изменялся от 2 до 5 ПДК, что ниже уровня прошлого года. Максимальная концентрация меди достигала 27 ПДК в р. Кулу. Содержание цинка в водах рек Тенькинского района осталось на уровне прошлого года. Среднегодовые концентрации цинка были на уровне 1 ПДК, максимальные 1 – 9 ПДК. Наблюдалось увеличение содержания марганца по сравнению с прошлым годом, среднегодовые концентрации их достигали 8 – 15 ПДК. Максимальные концентрации варьировали от 21 до 49.5 ПДК, что соответствует уровню высокого загрязнения. Содержание свинца уменьшилось почти в два раза по сравнению с прошлым годом, средние за год концентрации были ниже 1 ПДК. Максимальная концентрация 2 ПДК была в р. Омчак. Среднегодовые и максимальные концентрации СПАВ повсеместно не превышали ПДК.

Согласно комплексной оценке качество воды рек Тенькинского района не значительно изменилось. Остались на уровне 2013 года воды р. Омчак 2.5 км ниже пос. Омчак, р. Омчак пос. Транспортный и оценивались 4—м классом качества разрядом «а», характеризовались как «грязные», и реки Кулу и Детрин характеризовались 3—м классом разряда «б» «очень загрязненные». Ухудшилось качество воды р. Тенке — произошла смена класса и разряда с 3 «б» «очень загрязненная» на 4 «а» «грязная». Значения УКИЗВ составляли 3.26 – 4.53, коэффициент комплексности воды изменялся в пределах 0 — 57.1%.

Реки Дебин, Оротукан (Ягоднинский район). По химическому составу воды рек сульфатные. Минерализация вод невысокая 59.2 – 208 мг/л. Содержание органических веществ (по ХПК) в пробах воды составляло 6.80 – 27.0 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) 0.80 – 0.93 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Основными характерными загрязняющими веществами вод являлись органические вещества (по ХПК) соединения железа общего, меди и марганца.

Среднегодовое содержание взвешенных веществ составляло 18.6 – 54.1 мг/л. Максимальное содержание взвешенных веществ в р. Оротукан — 178 мг/л, что выше уровня 2013 года. Среднегодового содержания нефтепродуктов 1 — 3 ПДК, максимальное 15 ПДК в р. Оротукан. Средняя за год концентрация азота аммонийного была ниже 1 ПДК, максимальная 2 ПДК в р. Дебин. Среднегодовое содержание соединений металлов в водах рек составляло: железа общего 1 — 2 ПДК, меди 2 – 4 ПДК, марганца 16 – 46 ПДК. Уровня экстремально высокого загрязнения достигала максимальная концентрация соединений марганца 52 — 59.9 ПДК в р. Оротукан. Уровня высокого загрязнения достигала концентрация марганца 31 ПДК в р. Дебин и 39.5—49.2 ПДК в р. Оротукан. Среднегодовая концентрация свинца была ниже 1 ПДК, максимальная 2 ПДК. Концентрации СПАВ не превышали ПДК.

В 2014 году качество воды р. Дебин улучшилось и оценивалось 3 классом качества разряда «б» «очень загрязненная». Качество воды р. Оротукан по—прежнему оценивалось 4-ым классом качества, при этом произошла смена разряда с «б» на «а» и характеризуется как «грязная».

Значения коэффициента комплексности загрязненности воды изменялись в диапазоне 15.4 до 41.7%. Значения УКИЗВ в 2014 году существенно не изменялись 3.59 — 5.11.

Река Среднекан (Среднеканский район). По химическому составу воды реки сульфатные, малой минерализации 56.2 – 211 мг/л. Содержание органических веществ (по ХПК) было в пределах 2.30 – 24.1 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) составляло 0.50 – 2.49 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Характерными загрязняющими веществами являлись легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), нефтепродукты, соединения меди и цинка. Среднегодовое содержание взвешенных веществ уменьшилось в 6 раз по сравнению с прошлым годом и достигло 7.09 мг/л, максимальное составляло 12.5 мг/л. Средняя за год концентрация нефтепродуктов 7 ПДК, максимальное содержание – 15 ПДК, что в два раза выше уровня прошлого года. Среднегодовое содержание азота аммонийного не изменилось и было менее 1 ПДК, максимальное 2 ПДК. Средние за год концентрации железа общего были менее 1 ПДК, меди 5 ПДК, максимальные 1 и 14 ПДК соответственно.

Качество поверхностных вод р. Среднекан осталось на уровне прошлого года 4—го класса разряда «а» и характеризовалось как «грязная» вода. Коэффициент комплексности загрязненности воды был в пределах 25.0 – 50.0 при среднем значении 37.1. Значение УКИЗВ в 2014 году было равно 3.66.

Реки Сугой, Омчикчан (Омсукчанский район). По химическому составу воды рек сульфатные, малой минерализации 12.4 – 75.4 мг/л. Содержание органических веществ (по ХПК) было в пределах 2.20 – 44.7 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) 0.88 – 1.95 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Характерными загрязняющими веществами в пробах воды были органические вещества (по ХПК), нефтепродукты, азот аммонийный, соединения меди и железа общего. Загрязненность воды р. Сугой и р. Омчикчан взвешенными веществами несколько увеличилось по сравнению с прошлым годом. Средняя концентрация составляла 19.7 мг/л в р. Сугой и 18.3 мг/л в р. Омчикчан, максимальная – 92.7 мг/л и 36.5 мг/л соответственно. Среднегодовое содержание в водотоках рек азота аммонийного и железа общего было менее 1 ПДК. Максимальное содержание в водах рек азота аммонийного и железа составляло 2 ПДК. Средние концентрации нефтепродуктов увеличились по сравнению с 2013 годом, и составили 1 — 4 ПДК, максимальные 8 — 16 ПДК. Среднегодовые концентрации меди достигали 3 ПДК, максимальные 4 – 6 ПДК. Среднегодовое содержание цинка было на уровне 1 ПДК, максимум 6 ПДК в реке Омчикчан. Концентрации СПАВ незначительны.

Качество воды реки Сугой не изменилось по сравнению с прошлым годом, и соответствовало 3—му классу разряда «а» «загрязненная». Вода р. Омчикчан, по—прежнему, оценивается 3—м классом качества, но произошла смена разряда с «а» на «б» («очень загрязненная» вода). Значения УКИЗВ составляли 2.71 – 3.38, коэффициента комплексности загрязненности от 0 до 41.7%.

Бассейн Охотского моря

Реки Магаданка, Дукча, Каменушка, Ола, Хасын, Тауй, Армань (Охотское побережье). По основному химическому составу воды рек Охотского побережья являются сульфатными, малой минерализации. Значения минерализации воды варьировали в течение года от 10.1 – 190 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК) в течение всего периода наблюдений было в пределах 2.30 – 149 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) 0.27 – 6.29 мг/л. Для большинства рек Охотского побережья основными характерными загрязняющими веществами являлись органические вещества (по ХПК), нефтепродукты, соединения меди и железа общего. Для отдельных пунктов наблюдений к характерным загрязняющим веществам вод относились органические вещества (по ХПК) в р. Ола, Дукча, Хасын, азот аммонийный в р. Тауй и Магаданка, марганец, цинк в р. Тауй.

Загрязнение взвешенными веществами большинства рек Охотского побережья снизилось незначительно по сравнению с 2013 годом. Среднегодовые концентрации колебались от 4.92 мг/л в верхнем створе р. Олы до 31.6 мг/л в р. Каменушка. Максимальные концентрации варьировали от 15.4 мг/л до 145 мг/л. Среднегодовое содержание азота аммонийного 0 – 4 ПДК. Максимальное значение составляло 13 ПДК в Магаданке. Средние за год концентрации железа общего 0 – 3 ПДК, максимальные 7 ПДК. Среднегодовое содержание меди 1 – 22 ПДК, максимальное 4 – 63 ПДК (экстремально высокое загрязнение в р. Тауй), цинка 0 – 4 ПДК и 1 – 13 ПДК (высокое загрязнение в верхнем створе Дукчи). Среднегодовые концентрации свинца в реках Магаданка, Дукча были ниже 1 ПДК, максимальные 5 ПДК в р. Тауй. Загрязненность вод нефтепродуктами увеличилось, практически, во всех реках Охотского побережья. Средние за год концентрации нефтепродуктов в водах рек составляли 0 – 3 ПДК. Максимальные концентрации нефтепродуктов достигали 10 ПДК в р. Каменушка. Среднее содержание марганца 9 ПДК, максимум содержания марганца 23 ПДК в р. Тауй.

Концентрации СПАВ были значительно ниже ПДК. Хром в водах рек не обнаружен.

Комплексная оценка воды с учетом наиболее характерных загрязняющих ингредиентов и показателей качества воды показала, что в 2014 году качество воды рек Ола (верхний створ), Дукча (нижний створ) и Магаданка (в черте г. Магадана) оценивалось 3-м классом, разряда «б» как «загрязненная». Воды рек Хасын, нижний створ Олы и верхний створ Дукчи оценивались 3-м классом качества, изменился только разряд качества с «а» на «б» в реках Ола и Хасын «очень загрязненные» воды и разряд «б» на «а» в верхнем створе Дукчи «загрязненные воды». Воды реки Магаданка (в черте г. Магадана) ухудшились, перешли с 3-го класса разряда «б» в 4-й класс разряда «а» «грязные» воды. Воды рек Магаданка (1.0 км выше г. Магадана) и Армань, практически, не претерпели изменения, и оценивались 3-м классом качества разряда «а» «очень загрязненные» воды. Вода р. Тауй, по-прежнему, оценивается 4-м классом качества, разряд сменился с «в» на «б» («грязная» вода); р. Хасын оценивалась 4-м классом качества, но сменила разряд с «а» на «б» («грязная»). Вода реки Каменушка ухудшилась и перешла со 2-го класса в 3-й разряда «а» («загрязненная»). Индекс загрязненности воды в 2014 году изменялся в диапазоне 2.29 – 4.64, коэффициент комплексности загрязненности воды от 0 до 77.8 %.

Водохранилище Колымское. По химическому составу воды водохранилища сульфатные. Минерализация невысокая 31.0 – 98.7 мг/л. Кислородный режим вод

удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК) было в пределах 15.1 – 41.0 мг/л, легкоокисляемых веществ (по БПК₅) 1.68 – 4.09 мг/л. Значения БПК₅ выше предельно допустимой концентрации наблюдались, в основном, в период максимального наполнения водохранилища. Характерными загрязняющими веществами водохранилища являлись показатель качества БПК₅, ХПК, азот аммонийный, соединения цинка, марганца и меди. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ 25.3 мг/л, максимальная 70.6 мг/л. Средняя за год концентрация нефтепродуктов составляла 2 ПДК, максимальная достигала 7 ПДК. Среднегодовое содержание азота аммонийного 1 ПДК, максимальное 2 ПДК. Средняя за год концентрация железа составляла 1 ПДК, а максимум его содержания – 4 ПДК. Среднегодовая концентрация меди была на уровне прошлого года, и достигала 8 ПДК, максимальная – 27 ПДК. Среднее содержание цинка — 2 ПДК, максимальное 5 ПДК.

Качество воды вдхр. Колымское в 2014 году оставалось стабильным и оценивалось 4-м классом качества, разряда «а», «грязные» воды. Значение УКИЗВ практически не изменилось, составляло 4.15, коэффициент комплексности изменялся в пределах 33.3 – 58.3%, при среднем значении 46.5%.

Вдхр. Каменушка-верхнее, Каменушка. Воды водохранилищ по химическому составу сульфатные, малой минерализации 21.6 – 57.6 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК) варьировало от 5.90 мг/л до 48.2 мг/л, легкоокисляемых веществ (по БПК₅) 1.00 – 1.91 мг/л.

Характерными загрязняющими веществами являлись соединения меди, железа общего и нефтепродукты. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ 6.05 мг/л, максимальная 15.6 мг/л. Содержание железа общего достигало 1—2 ПДК, максимальное 3 ПДК. Средние за год концентрации меди были 1 – 4 ПДК, максимальные 9 — 20 ПДК. Загрязненность воды водохранилища нефтепродуктами уменьшилась, и составляла 1 ПДК, максимальное значение нефтепродуктов достигало 2 ПДК. Среднегодовое содержание азота аммонийного 0 — 1 ПДК, максимальное 4 ПДК.

Среднегодовое содержание цинка и фенолов было ниже ПДК. Качество воды вдхр. Каменушка, по—прежнему, оценивалось 3-м классом качества, но произошла смена разряда с «б» на «а». Значения коэффициента комплексности загрязненности воды колебались от 0 до 38.5. Величина УКИЗВ составляла 2.56—2.91.

В течение года наблюдалось 8 случаев экстремально высокого загрязнения вод:

— взвешенными веществами более 500 мг/л — р. Омчак.

— соединениями марганца выше 50 ПДК — р. Оротукан (2 случая), р. Колыма.

— соединениями меди выше 50 ПДК — р. Талок, р. Тауй (3 случая).

Отмечено 19 случаев высокого загрязнения вод:

— взвешенными веществами более 200 мг/л — р. Омчак — пос. Омчак (2 случая), р. Тенке (2 случая), р. Детрин, р. Кулу.

— соединениями цинка выше 13 ПДК — р. Талок, р. Берелех, р. Дукча (верхний створ).

— соединениями свинца выше 3 ПДК — р. Тауй.

— соединениями марганца выше 30 ПДК — р. Колыма (2 случая), р. Оротукан (4 случая), р. Омчак — пос. Омчак, р. Омчак — пос. Транспортный, р. Дебин.

По данным наблюдений, в бухту Гертнера Охотского моря поступает значительный сток рек Дукча и Магаданка, что наряду с мелководностью бухты обуславливает также большое содержание взвешенных веществ на всю глубину.

Источниками загрязнения морских прибрежных вод по-прежнему остаются неэффективные канализационные сооружения, неочищенные ливневые стоки, аварийные ситуации на судах и береговых объектах, сточные воды с не канализованных населенных пунктов, неудовлетворительные по санитарно-техническому состоянию глубоководные выпуски.

В 2014 году продолжена реализация проектов «Проектирование и строительство водопроводных очистных сооружений в г. Магадане» мощностью 68,5 тыс. куб.м/сутки и «Строительство очистных сооружений биологической очистки сточных вод города Магадана» мощностью 78,3 тыс. куб. м/сутки. Указанные объекты включены в перечень объектов жилищно-коммунального комплекса, требующих завершения строительства, реконструкции и модернизации согласно подпрограмме «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры» областной целевой программы «Жилище» на 2011-2015 годы, утвержденной постановлением администрации Магаданской области от 19.05.2011 № 352-па.

Раздел 6. Антропогенное воздействие на водные объекты

Водные ресурсы Магаданской области используются для выработки электроэнергии, добычи полезных ископаемых, рыбозаготовки, хозяйственно-питьевого водоснабжения, рекреации и судоходства.

Количество водопользователей в Магаданской области в 2014 году составило 176, из них 66 % - это предприятия золотодобывающей промышленности. На учет поставлено 8 предприятий из них: 7 золотодобычи, 1 строительство автодорог и мостов. Снято с учета 17 предприятий по причине временного прекращения деятельности или ликвидации предприятий.

По обобщенным данным государственного учета использования вод по Магаданской области за последние 5 лет прослеживается тенденция увеличения объемов водопотребления предприятиями области. Увеличение объемов водопотребления связано с увеличением объемов водопользования предприятиями золотодобычи.

Водопотребление

В 2014 году водопользователями Магаданской области забрано свежей воды 87,68 млн.м³, в том числе из подземных водных объектов – 14,94 млн.м³, из поверхностных водных объектов – 72,71 млн.м³, морской воды – 0,03 млн.м³.

В целом по области объем забора свежей воды из поверхностных водных объектов за прошедшие пять лет (с 2010 по 2014 гг.) увеличился на 10,15 млн.м³, из подземных сократился на 2,18 млн.м³.

По бассейну Восточно-Сибирского моря (водохозяйственные участки 18.05.00 Индигирка, 19.01.00 Колыма) объем забора воды в 2014 году, по сравнению с 2010, увеличился на 13,44 млн.м³, по сравнению с 2013 увеличился на 1,85 млн.м³ и составил 65,02 млн.м³. По бассейну Охотского моря объем забора воды в 2014 году, по сравнению с 2010, уменьшился на 5,28 млн.м³, по сравнению с 2013, уменьшился на 0,85 млн.м³ и составил 22,66 млн.м³.

По основным видам экономической деятельности объем забора воды, по сравнению с 2013 годом, изменился следующим образом:

- по деятельности, связанной с добычей руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы)(ОКВЭД 13.20.41), увеличился на 11% и составил 39,25 млн. м³;
- по деятельности предприятий электроэнергетики (ОКВЭД 40.10.00; 40.11.15; 40.30) увеличился на 1%, и составил 26,56 млн. м³;
- по сбору, очистке и распределению воды (ОКВЭД 41.00.00) снизился на 18% и составил 13,92 млн. м³;
- по деятельности, связанной с управлением недвижимым имуществом и эксплуатацией жилого фонда (ОКВЭД 70.10.00, 70.32.20, 70.32.21), снизился на 12%, и составил 1,03 млн. м³.

Объем использования воды на производственные нужды в 2014 году по сравнению с 2013 годом, в целом по области вырос на 2,97 млн.м³ и составил 66,75 млн.м³, на хозяйственно-питьевые нужды сократился на 0,83 млн.м³ и составил 10,01 млн.м³.

В структуре использования воды по видам экономической деятельности Магаданской области первое место занимают предприятия, осуществляющие добычу металлических руд (золота, серебра) – 44 %, на втором месте – осуществляющие производство, передачу и распределение электроэнергии, пара и горячей воды – 39% , на третьем – предприятия жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющие сбор, очистку и распределение воды, операции с недвижимым имуществом и удаления сточных вод – 8%, на четвертом – предприятия, занимающиеся рыболовством и воспроизведением биоресурсов – 7% , прочие – 2%.

Основной объем воды рек бассейна р.Колыма используется на производственные нужды, а рек бассейна Охотского моря на хозяйственно-питьевые нужды.

Количество воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в 2014 году снизилось, по сравнению с 2013 годом, на 4,34 млн.м³ (445,36 млн.м³). Экономия свежей воды за счет оборотного водоснабжения составила 88%.

Потери воды при транспортировке в 2014 году снизились на 1,05 млн.м³ и составили 1,96 млн.м³ по причине не предоставления отчетов предприятиями жилищно - коммунального хозяйства Омсукчанского района.

Водоотведение

В природные поверхностные водные объекты Магаданской области и накопители в 2014 году было отведено 54,42 млн.м³ сточных вод (на 2,99 млн.м³ меньше, чем в 2013 году).

В поверхностные водные объекты Магаданской области отведено 52,99 млн.м³ сточных вод.

Из общего объема сбрасываемых сточных вод 51% (27,07 млн.м³) составляют нормативно - чистые воды, загрязненные без очистки 5,5% (2,92 млн.м³), загрязненные недостаточно-очищенные 21,5% (11,33 млн.м³), нормативно-очищенные 22% (11,67 млн.м³).

По основным видам деятельности в Магаданской области объем сточных вод сбрасываемый в поверхностные водные объекты, по сравнению с 2013 годом, изменился следующим образом:

- по деятельности, связанной с добычей руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы) (ОКВЭД 13.20.41) увеличился на 2% и составил 11,38 млн. м³;

- по деятельности, связанной с управлением недвижимым имуществом и эксплуатацией жилого фонда (ОКВЭД 70.10.00, 70.32.20, 70.32.21) составил 0,38 млн. м³;

- по деятельности, связанной с производством и распределением электроэнергии, газа и воды составил 34,76 млн. м³, в том числе

- по деятельности предприятий электроэнергетики (ОКВЭД 40.10.00; 40.11.15; 40.30) снизился на 1% и составил 23,22 млн. м³;

- по сбору, очистке и распределению воды (ОКВЭД 41.00.00) снизился на 13% , и составил 11,53 млн. м³.

Объем сброса загрязненных сточных вод по сравнению с 2013 годом сократился на 2,01 млн. м³ и составил 14,25 млн. м³. Объем загрязненных без очистки сточных вод снизился на 1,17 млн.м³ и составил 2,92 млн. м³. Объем недостаточно очищенных вод сократился на 0,84 млн.м³ и составил 11,33 млн.м³.

Объем сброса нормативно-чистых (без очистки) сточных вод уменьшился на 0,52 млн.м³ и составил 27,07 млн.м³.

По сравнению с 2013 годом, объем нормативно-очищенных сточных вод на сооружениях очистки снизился на 0,02 млн. м³ и составил 11,67 млн. м³. В 2014 году в реки бассейна р. Колыма было сброшено 35,60 млн.м³ сточных вод (на 0,52 млн. м³ меньше, чем в 2013 году). Сброс сточных вод водные объекты бассейна Охотского моря составил 17,91 млн. м³ (на 1,74 млн. м³ меньше чем в 2013 году). Распределение сбрасываемых сточных вод по бассейнам рек неодинаково, большая часть приходится на реки бассейна р. Колымы (67%). Общий объем загрязненных вод, прошедших очистку на очистных сооружениях, составил 23,0 млн. м³; сточных вод, требующих очистки - 25,92 млн. м³, по сравнению с 2013 годом снизился на 2,02 млн. м³.

На территории Магаданской области по состоянию на 01.01.2015 действует 22 стационарных очистных сооружения, общей мощностью 33,05 млн. м³/год. С 2013 года у золотодобывающих предприятий за мощность очистных сооружений (механическая очистка) принят объем сброса дренажных вод. Мощность таких сооружений в 2014 году составила 9,9 млн. м³/год.

Из действующих 13 сооружений биологической очистки общей мощностью 6,75 млн. м³/год в нормативном режиме работают 9 сооружений, общая мощность которых составляет 3,97 млн. м³/год. Из работающих 6 сооружений механической очистки общей мощностью 26,21 млн. м³/год, 3 сооружения суммарной мощностью 25,34 млн. м³/год не обеспечивают нормативную очистку. Действует 3 сооружения физико-химической очистки общей мощностью 0,09 млн. м³/год, 2 общей мощностью 0,05 млн. м³/год работают в нормативном режиме. Временно законсервировано 1 очистное сооружение физико-химической очистки ОАО «Омолонская золоторудная компания», мощностью 0,45 млн. м³/год. В стадии ликвидации находится 1 очистное сооружение биологической очистки МУП «Водоканал» п.Снежный, мощностью 0,15 млн. м³/год.

Очистные сооружения механической очистки областного центра (г. Магадан) не обеспечивают нормативную очистку. Недостаточно-очищенные сточные воды сбрасываются в бухту Гертнера Охотского моря. По заказу Департамента САТЭК мэрии города ведётся строительство очистных сооружений биологической очистки по проекту института «Ленводоканалпроект», окончание строительства запланировано на 2015 год.

Очистные сооружения биологической очистки пос. Сокол, пос. Усть-Омчуг, пос. Омсукчан не обеспечивают нормативную очистку сточных вод. Причины неудовлетворительной работы очистных сооружений вызваны в основном изношенностью оборудования. Очистные сооружения нуждаются в капитальном ремонте и модернизации.

В 2014 году в водные объекты Магаданской области сброшено: БПКпол. 464,97 т (12%), взвешенных веществ 685,64 т (17%), хлоридов 283,54 т (7%), сульфатов 248,72 т (6%), азота аммонийного 124,18 т (3%), сухого остатка 2051,54 т (52%), нефти и нефтепродуктов 10,25 (0,3%), фосфатов 16,32 (0,4%) и 45,76 т (1,2%) составили остальные загрязняющие вещества.

В целом по области по основным загрязняющим веществам по сравнению с 2013 годом изменения в отчетном году отмечены по ряду ингредиентов:

- увеличение содержания фтора на 27 %;
- снижение содержания азота аммонийного на 23 %;
- снижение содержания взвешенных веществ на 16%;
- снижение содержания БПК на 22 %;
- снижение содержания кальция на 74 %;
- снижение содержания меди на 14 %;
- снижение содержания алюминия на 23 %;
- снижение содержания нефтепродуктов на 14 %;
- снижение содержания нитратов на 17 %;
- снижение содержания нитритов на 39 %;
- снижение содержания сульфатов на 23 %;
- снижение содержания цианидов на 95 %;
- снижение содержания магния на 92%;
- снижение содержания сухого остатка на 15 %;
- снижение содержания СПАВ на 14 %;
- снижение содержания свинца на 53 %;
- снижение содержания фосфаты на 52 %;
- снижение содержания хлориды на 14 %;
- снижение содержания хрома на 14 %;
- снижение содержания цинка на 17 %.

По бассейну р. Колымы снижение отмечено по азоту аммонийному, БПК, нитратам, нитритам, сухому остатку, сульфатам, фосфатам, хлоридам, это в основном связано с тем, что не учтен сброс сточных вод ООО «Исток» п. Омсукчан (не предоставление сведений предприятием за 2014 год).

Снижение свинца, цинка, цианидов, фенолов, стронция, кадмия, кальция, марганца отмечено у горнодобывающих предприятий, что связано с изменением количественного содержания веществ в составе добываемых руд.

По бассейну Охотского моря отмечено снижение содержания по всем загрязняющим веществам, а именно: азоту аммонийному, взвешенным веществам, БПК, железу, магнию, марганцу, меди, нефтепродуктам, нитратов, нитритов, сухому остатку, СПАВ, сульфатам, фенолам, фосфатам, хлоридам, хрома, цинка. Снижение содержания загрязняющих веществ связано с сокращением объема сброса сточных вод МУП города Магадана «Водоканал».

Нагрузка загрязняющих веществ по водным объектам распределяется неравномерно, большая часть приходится на реки бассейна р.Колымы, где основными источниками загрязнений являются предприятия, ведущие добычу полезных ископаемых, и предприятия жилищно-коммунального хозяйства.

Основным источником загрязнений водных объектов бассейна Охотского моря являются жилищно-коммунальные предприятия города Магадана, Ольского и Хасынского районов области.

Раздел 7. Состояние и функционирование водохозяйственных систем и сооружений.

На территории Магаданской области имеется 20 комплексов гидротехнических и 11 водозащитных дамб, находящиеся на контроле Северо-Восточного управления Ростехнадзора. Из них 3 водохранилища и 1 хвостохранилище расположены на реках побережья Охотского моря, другие 4 водохранилища и 11 хвостохранилищ расположенных в бассейне реки Колымы, 11 водозащитных дамб расположены на реках побережья Охотского моря, 1 водозащитная дамба - в бассейне реки Колымы:

- 2 объекта водохозяйственного значения:
 - ГТС водохранилища на ручье Жаркий, эксплуатируемые ООО «Оротукан Теплосеть плюс» (земляная плотина, паводковый водосброс) (III класс);
 - ГТС водохранилища № 1 (II класс) и водохранилища № 2 (III класс) МУП г. Магадана «Водоканал» (2 плотины, 2 паводковых водосброса, 2 водозабора башенного типа, 2 водоспуска);
- 4 объекта энергетики:
 - 2 комплекса ГТС ОАО «Магаданэнерго»: Аркагалинская ГРЭС – (земляная плотина водохранилища из песчано-галечниковых грунтов с ядром из суглинка и бетонная водосливная плотина, входящие в единый напорный фронт гидроузла (II класс), дамба золошлакоотвала из песчано-галечниковых грунтов (III класс) и Магаданская ТЭЦ (грунтовая (насыпная) плотина (II класс), поверхностный водосброс (без затворов) (II класс), водозаборная башня, дамба двухсекционного золошлакоотвала косогорного типа (III класс).
 - 2 комплекса ГТС РусГидро ОАО "Колымаэнерго": эксплуатируемая «Колымская ГЭС им. Фриштера Ю.И.» (каменно-земляная плотина, подводящий и отводящий каналы, водосброс, водоприемник, здание ГЭС) (сооружения I класса) и строящаяся ОАО "Усть-Среднеканская ГЭС" (сооружения I и II класса);
- 13 ГТС объектов промышленности:
 - 11 эксплуатируемых объектов ГТС: 1. хвостохранилище золото-серебряного месторождения «Нявленга» ООО «Нявленга» (IV класс); 2. хвостохранилище рудника «Агат» ООО «Агат» (IV класс); 3. хвостохранилище № 3 Омсукчанской ЗИФ ЗАО «Серебро Магадана» (IV класс); 4. хвостохранилище месторождения «Тидид» ЗАО «Серебряная компания» (IV класс); 5. хвостохранилище ГОКа "Лунное" ЗАО «Серебро Магадана» (III класс), 6. хвостохранилище № 2 Омсукчанской ЗИФ ЗАО «Серебро Магадана» (III класс), 7. хвостохранилище рудника «Ветренский» ООО «Электрум Плюс» (II класс); 8. хвостохранилище месторождения «Джульетта» ЗАО «Омсукчанская ГТК» (II класс); 9. хвостохранилище ОАО «Рудник им. Матросова» (II класс); 10. хранилище

жидких промышленных отходов ОАО «Колымский аффинажный завод» (IV); 11. хвостохранилище ГОКа «Кубака» в отработанном карьере «Главный» ОАО «Омолонская золоторудная компания».

- Хвостохранилище бывшего Карамкенского ГОКа (III класс), по которому протоколом заседания коллегии СВУ Ростехнадзора № 3 от 22.01.2010 было принято решение принять полномочия в отношении контрольной и надзорной деятельности в области безопасности ГТС;

- хвостохранилище рудника «Школьный» (III класс) ООО «Партия», эксплуатация которого временно приостановлена.

- 11 водозащитных дамб (IV класса), находящихся на балансе муниципальных образований и являющихся объектами инженерной защиты от размыва и затопления паводковыми водами территории поселков, автодорог и сельхозугодий.

Все перечисленные ГТС имеют декларации безопасности, кроме водозащитных дамб и Карамкенского хвостохранилища, находящегося в стадии ликвидации. Бесхозных гидротехнических сооружений на территории области не зарегистрировано.

Раздел 8. Подземные водные ресурсы

На территории области разведано 76 месторождения пресных питьевых подземных вод с утвержденными эксплуатационными запасами 477,456 тыс. м³/сутки, в том числе для освоения 233,301 тыс. м³/сутки. Из общего количества разведанных месторождений в 2014 году осваивалось 27.

Степень освоения пресных питьевых запасов подземных вод по сумме категорий составляет 3,2%. Из 76 месторождений, разведанных для питьевого водоснабжения, по заключению государственной экспертизы запасов на неограниченный срок эксплуатации рассчитано - 44, на срок 25 лет - 30, по двум месторождениям срок эксплуатации не установлен.

Запасы технических подземных вод в Магаданской области оценены на 5 месторождениях и на двух участка месторождения Сусуманское, которые отнесены к подразделению пресные и солоноватые (с минерализацией до 10 г/дм³).

На территории города и прилегающих к нему площадях разведано 12 месторождений пресных подземных вод с запасами 87,36 тыс. м³/сутки, из которых 66,83 тыс. м³/сутки подготовлены для промышленного освоения. Из них месторождение «Дукчинское» с запасами 15 тыс. м³/сутки, все из которых подготовлены для промышленного освоения, по санитарным показателям утверждено для производственно-технического водоснабжения.

Минеральные лечебные подземные воды на территории области подразделяются на 2 типа: минеральные бальнеологические подземные воды и минеральные питьевые лечебные подземные воды.

Запасы минеральных бальнеологических подземных вод разведаны и утверждены по трем месторождениям - Тальское, Тальское-радон и Таватумское в количестве 2,926 тыс. м³/сут., в том числе для освоения 2,591 тыс. м³/сут. Из всех вышеперечисленных месторождений, в настоящее время эксплуатируется только Тальское, на базе которого действует санаторий.

Минеральные питьевые лечебные подземные воды разведаны на двух месторождениях - Мотыклейское и Ланкучанское в количестве 1,278 тыс. м³/сут. В настоящее время

месторождения не эксплуатируются. Степень освоения запасов минеральных вод в целом составляет 10,5%.

Теплоэнергетические подземные воды на территории области разведаны и утверждены на Таватумском месторождении, в количестве 0,135 тыс. м³/сут, как термальные с температурой воды до 100°С. Добыча и использование теплоэнергетического потенциала подземных вод не осуществляется, месторождение в эксплуатацию не вводилось.

Государственная опорная наблюдательная сеть на территории Магаданской области законсервирована в 2008 году. На территории существовала лишь территориальная наблюдательная сеть из шести скважин на участке золотодобычи «Карамкенский». В 2009 году, в связи с техногенной аварией, повлекшей частичное разрушение наблюдательных скважин, были прекращены наблюдения на полигоне «Карамкенский», относящемуся к территориальной наблюдательной сети.

Раздел 9. Санитарное состояние водных объектов и водоснабжения Магаданской области

Количество эксплуатирующихся источников централизованного водоснабжения в 2014 году составило 57 источников (в 2013 – 57, в 2012 – 60, в 2011 – 60, в 2010 – 60). Из них 8 водозаборов организовано из поверхностных источников, которые по сравнению с подземными, являются менее защищенными по качеству воды (в 2013 – 8, в 2012 – 8, в 2011 – 8, в 2010 – 8). На территории области доброкачественной питьевой водой обеспечено 147034 человек или 99,3 % населения. Более половины населения области (проживающие в областном центре) получают питьевую воду из водохранилища на р. Каменушке, где отсутствуют водоочистные сооружения, и проводится только обеззараживание воды. В пяти районах Магаданской области водоснабжение осуществляется только из подземных водоносных горизонтов – в Ольском, Хасынском, Тенькинском, Омсукчанском и Северо-Эвенском районах.

Мониторинг химического и микробиологического загрязнения питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2014 году осуществлялся Управлением Роспотребнадзора по Магаданской области на 37 мониторинговых точках области (в 2013 – на 34 точках; 2012 - на 34 точках), по 11 химическим показателям: аммиаку, железу, марганцу, нитратам, нитритам, хлоридам, сульфатам, меди, цинку, свинцу, кадмию, жесткости общей и 2 микробиологическим: общим колиформным бактериям, термотолерантным колиформным бактериям. В соответствии с программой мониторинговых исследований в 2014 году проведено 7114 исследований питьевой воды (2013 – 7578 исследований; 2012 – 6473), отобрано 462 пробы, контролем охвачено 86% населения области, при этом в общем объеме лабораторных исследований удельный вес неудовлетворительных проб составил 3,0 %.

В 2014 году неудовлетворительные пробы воды по содержанию марганца и его соединений зарегистрированы на 2 административных территориях области (Ягоднинский и Сусуманский районы). Употребляли воду с повышенным содержанием марганца и его соединений 16820 человек (11,2 %) (2013 – 20324 человека или (13,3 %); 2012 - 14182 человека или 9,2 %). Следует отметить, что приоритетные вещества, относящиеся к 1-му классу опасности (чрезвычайно опасные), в питьевой воде из систем централизованного водоснабжения населения на территории области отсутствуют.

По данным анализа, в 2014 году несоответствие отдельных проб питьевой воды гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям установлено на 2 административных территориях области: г. Магадан и Тенькинский район. Из 445 отобранных проб питьевой воды в 9 пробах было определено наличие общих колиформных и термотолерантных колиформных бактерий. Доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, в подземных источниках централизованного водоснабжения в 2014 году уменьшились по сравнению с аналогичными показателями в 2013 году. Доля водопроводов из подземных источников, не соответствующих требованиям санитарных правил, составила в 2014 году 1,9 % (2013 – 1,9 %, 2012 – 1,9 %). Соответствующие относительные показатели (доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям), по Магаданской области лучше средних показателей по Российской Федерации. Высокий удельный вес проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2014 году и в предыдущие годы, связан с ухудшением органолептических показателей (мутность, цветность, содержание железа) воды в паводковый период, а также с высоким содержанием железа в воде из-за отсутствия очистки воды перед подачей в распределительную сеть и коррозией труб.

В 2014 году несколько улучшились показатели, характеризующие качество воды из водопроводной сети по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, по сравнению с аналогичными показателями 2013 года. Подземные источники, размещенные в зоне влияния загрязняющих объектов хозяйственной деятельности, на территории Магаданской области отсутствуют. Не затампонируемые бездействующие скважины на территории области также отсутствуют.

В течение последних лет на заседаниях СПЭК Правительства Магаданской области по вопросу обеспечения населения качественной питьевой водой заслушаны руководители всех районов области, руководители МУП г. Магадана «Водоканал». В настоящее время целевые программы «Чистая вода» утверждены во всех районах области. Программы по обеспечению жителей области качественной питьевой водой утверждены также в муниципальных образованиях «город Сусуман», «поселок Мяунджа», «поселок Ола», «поселок Талон», «село Клепка», «поселок Армань», «поселок Холодный», «село Тауйск». Для улучшения качества питьевой воды в г. Магадане разработана городская целевая программа «Обеспечение населения г. Магадана качественной питьевой водой на 2012-2017 гг.» В программу вошли мероприятия по разработке проектно-сметной документации для строительства напорного коллектора в мкр. Нагаево, второго магистрального водопровода на р. Каменушка, водопроводных очистных сооружений на р. Каменушка.

Для улучшения качества питьевой воды и очистки сточных вод в муниципальном образовании «Город Магадан» разработана и действует муниципальная программа «Чистая вода» на 2014-2017 годы», утвержденная постановлением мэрии города Магадана от 25.11.2013 года № 5071. В настоящее время для выполнения мероприятий по улучшению качества услуг водоснабжения разработана проектно-сметная документация на капитальное строительство следующих объектов:

1. водоочистные сооружения на водозаборе "Снежная Долина" в городе Магадане;
2. водоочистные сооружения питьевой воды с установкой станции обезжелезивания водозабора на реке Правая Козлинка в поселке Сокол, город Магадан;

3. водоочистные сооружения на водозаборе "Снежный-1" в городе Магадане;
4. водоочистные сооружения на водозаборе "Уптар" на реке Уптар в городе Магадане;
5. второй магистральный водопровод на р. Каменушка в городе Магадане;
6. водовод вдоль ул. Речной от микрорайона "Пионерный" до насосной станции "Мучные склады" в городе Магадане.

На сегодняшний день реализованы следующие мероприятия:

1. строительство двух резервных скважин в микрорайоне Солнечный;
2. реконструкция системы обеззараживания питьевой воды с установкой гипохлорита натрия водозабора поселка Уптар в городе Магадане;
3. реконструкция системы обеззараживания питьевой воды на территории гидротехнических сооружений на реке Каменушке в городе Магадане.

Контроль состояния поверхностных водоёмов в местах водопользования населения осуществляется Управлением Роспотребнадзора по Магаданской области по двум направлениям:

- состояние водоёмов хозяйственно-питьевой категории водопользования в местах наблюдаемых створов;
- состояние водоёмов рекреационной категории водопользования.

Показатели, характеризующие состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) и водных объектов, используемых для рекреации (II категория), в 2012-2014 гг. приведены ниже:

Категория водоемов	Доля проб воды водоемов, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Доля проб воды водоемов, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
I	28	13,1	19,2	3,6	2,1	2,6
II	10,3	8	7,1	10	41	15,6

Показатели качества морской воды прибрежной зоны Охотского моря, используемой для рекреации, несмотря на небольшое количество исследованных проб, остаются неблагоприятными

Доля проб морской воды, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Доля проб морской воды, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям, %		
2012	2013	2014	2012	2013	2014
28,0	0	0	100	36,3	27,2

Раздел 10. Выполненные и планируемые водоохранные мероприятия

В 2014 году на территории Магаданской области проведены мероприятия, финансируемые за счет предоставляемых субсидий на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности субъектов РФ, муниципальной собственности и бесхозных ГТС, на общую сумму 44949,66 тыс. руб., из них за счет федерального бюджета 42848,37 тыс. руб., за счет бюджета Магаданской области – 2101,29 тыс. руб.:

- капитальный ремонт наблюдательных скважин и системы КИА на плотине водохранилища № 2 на р.Каменушка в г.Магадане;
- капитальный ремонт водоограждающей дамбы на р. Ола в с. Клёпка;
- капитальный ремонт штольни водохранилища №1 на р. Каменушка в г.Магадане;
- капитальный ремонт сегментного затвора водохранилища №1 на р.Каменушка в г.Магадане.

Остаток неосвоенных средств 2014 году в сумме 25982,50 (средства федерального бюджета) подлежат использованию в очередном финансовом году на реализацию объекта «Капитальный ремонт водоограждающей дамбы № 4 на р. Тауй в с. Балаганное».

В рамках осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод за счет средств федерального бюджета, предоставляемых Магаданской области в виде субвенций, выполнены работы на общую сумму 2187,93 тыс. руб. на следующих водных объектах:

- р.Детрин и р.Омчуг в пос. Усть-Омчуг (разработка проектной документации по руслоформирующим работам);
- р.Сусуман и р.Берелех в г.Сусуман (разработка проектной документации по руслоформирующим работам);
- р.Хасын в районе пос. Карамкен, Палатка, Хасын и Стекольный (разработка проектной документации по расчистке русла от лесных завалов и речных наносов).

За счет собственных средств водопользователей выполнено водохозяйственных и водоохранных работ на общую сумму 164 027,18,88 тыс. руб.

В 2015 году за счет субвенций федерального бюджета выделяемых на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений планируются следующие водоохранные мероприятия общей стоимостью 20405,50 тыс. руб.:

- разработка проектной документации «Расчистка русла р.Хасын от лесных завалов и речных наносов в районе поселков Карамкен, Палатка, Хасын и Стекольный»;
- руслоформирующие работы на р.Сусуман и р.Берелех в г.Сусуман.

Главной водохозяйственной проблемой для водных ресурсов Магаданской области является использование и защита от загрязнения водных объектов при добыче россыпного золота и хозяйственной деятельности предприятий. Основная доля загрязнения поверхностных водных объектов формируется за счет ливневых и талых вод с участков нарушенных земель, в том числе с полигонов складирования пустых вскрышных пород. Не решена проблема рекультивации нарушенных и отработанных земель на россыпных месторождениях, что приводит к выносу весенним половодьем и дождевыми паводками рыхлого грунта, который, отлагаясь по длине водотока, способствует изменению профиля и очертания русла водотока.

Необходимыми первоочередными мероприятиями в области использования, восстановления и охраны водных объектов следует считать:

- развитие системы мониторинга водных объектов, включая наблюдения на Охотском море (бухты Нагаева и Гертнера), восстановление и укрепление сети гидрометеорологических постов ГУ КУГМС не только на водных объектах, подвергающихся антропогенному воздействию, но и на водоемах и водотоках и их участках, не загрязненных сточными водами, для фоновых наблюдений и комплексной оценки качества вод;
- развитие системы мониторинга дна, берегов водных объектов, их морфометрических особенностей, водоохранных зон водных объектов;
- осуществление комплекса мероприятий по защите поверхностных водных объектов – источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и подземных водных объектов от загрязнения;
- целевое финансирование работ по замене и ремонту инженерных сетей водоснабжения;
- усиление государственного контроля за соблюдением режима хозяйственной деятельности в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов;
- совершенствование экономического механизма государственного регулирования водопользования, создание системы устойчивого финансирования водохозяйственных и водоохраных программ и мероприятий;
- совершенствование системы учета вод водопользователями (установка водоизмерительной аппаратуры).

В муниципальном образовании "Город Магадан" 87 % недостаточно очищенных сточных вод и 13 % сточных вод без очистки сбрасываются в водоемы федерального значения, чем наносят серьезный ущерб экологии. Действующие механические очистные сооружения города Магадана устарели и не обеспечивают нормативную очистку сточных вод. В соответствии с федеральной целевой программой "Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья", начиная с 2008 года, в Магадане ведется строительство очистных сооружений биологической очистки сточных вод. Вместе с этим требуется выполнить ряд мероприятий по улучшению экологической обстановки в муниципальном образовании. С этой целью разработана проектно-сметная документация на строительство следующих объектов:

1. очистные сооружения канализации поселка Уптар в городе Магадане;
2. очистные сооружения канализации поселка Снежная Долина в городе Магадане;
3. очистные сооружения канализации поселка Снежный в городе Магадане.

После строительства перечисленных очистных сооружений канализации сброс неочищенных сточных вод уменьшится до 9,46 %, что позволит значительно улучшить экологическую обстановку в муниципальном образовании "Город Магадан".

Раздел 11. Земельные ресурсы, характеристика почвенного покрова

По данным государственного статистического наблюдения на 1 января 2015 года земельный фонд Магаданской области составляет 46246,4 тыс. га.

Распределение земельного фонда Магаданской области по категориям земель, тыс. га

Категория земель	2012	2013	2014	Изменения за 2013-2014
Земли сельхозназначения	302,5	302,5	302,5	-
Земли населенных пунктов	81,9	81,9	81,9	-
Земли промышленности, транспорта, и иного несельскохозяйственного назначения	53,4	54,5	57,2	+2,7
Земли природоохранного назначения	883,9	883,9	883,9	-
Земли лесного фонда	44569,6	44569,6	44569,6	-
Земли водного фонда	70,5	70,5	70,5	-
Земли запаса	284,6	283,5	280,8	-2,7
Итого земель	46246,4	46246,4	46246,4	-

Распределение земель по категориям показывает преобладание в структуре земельного фонда земель лесного фонда, на долю которых приходится 96,4%, на земли сельскохозяйственного назначения приходится 0,65%, земли запаса – 0,61%, земли промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения – 0,12%, земли природоохранного назначения составляют – 1,9%, земли населенных пунктов – 0,18 %, земли водного фонда - 0,15% от всего земельного фонда Магаданской области.

Площадь **земель сельскохозяйственного назначения** составляет 302,5 тыс. га.

Эти земли, в основном, используются сельскохозяйственными предприятиями, товариществами, крестьянско-фермерскими хозяйствами и гражданами, занимающимися производством товарной сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственные угодья составляют 82,9 тыс. га, в том числе пашни 21,5 тыс. га, сенокосы – 33,8 тыс. га, пастбища – 25,6 тыс. га, залежь – 2,0 тыс. га. Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд (древесно-кустарниковая растительность) – 70,6 тыс. га, под водой – 13,4 тыс. га, под болотами – 49,8 тыс. га, лесные – 6,8 тыс. га, в стадии мелиоративного строительства – 0,1 тыс. га, прочих земель – 76,7 тыс. га, нарушенных земель – 0,4 тыс. га, земли застройки и под дорогами – 0,3 тыс. га и 1,5 тыс. га соответственно. В категории земель сельскохозяйственного назначения учитываются земли фонда перераспределения земель, не предоставленные заинтересованным лицам для сельскохозяйственного производства, но предназначенные для нужд сельского хозяйства.

Площадь **земель населенных пунктов** (городские населенные пункты, сельские населенные пункты) составляет 81,9 тыс. га или 0,18 % земельного фонда области и за отчетный период не претерпела никаких изменений. В структуре земель населенных пунктов по видам угодий наибольший удельный вес приходится на лесные площади - 37,3 тыс. га (45,5%), прочие земли составляют 23,0 тыс. га (28,1%), сельскохозяйственные угодья занимают 4,1 тыс. га (5,0%), земли застройки – 7,7тыс. га (9,4%), водные объекты –

2,0 тыс. га (2,4%). Площадь земель, требующих проведения специальных инженерных мероприятий (нарушенные земли, болота и т.п.) составляет – 1,9 тыс. га. (2,3%). По состоянию на 1 января 2015 года площадь земель городских населенных пунктов Магаданской области составляет 66,1 тыс. га. По видам использования на этих землях преобладают земли рекреационного значения - 28,8 тыс. га, в том числе городские леса - 28,7 тыс. га, и земли, не вовлеченные в градостроительную и иную деятельность, площадь которых составляет 22,7 тыс.га.

В категорию земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения включены земли, расположенные вне границ населенных пунктов и предоставленные промышленным предприятиям и организациям для выполнения возложенных на них задач в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормами или проектно-технической документацией. В зависимости от использования, земли промышленности в нашем регионе подразделяются на 6 групп.

За отчетный период общая площадь земель промышленности увеличилась на 2,7 тыс. га и составила 57,2 тыс. га. Она включает территории большого количества предприятий, организаций, учреждений, расположенных за пределами черт населенных пунктов. Увеличение общей площади категории земель промышленности произошло за счет перевода земельных участков из категории земель запаса (2,7 тыс.га), лесного фонда (12 га), сельскохозяйственного назначения (3 га) с последующим предоставлением промышленным предприятиям под добычу полезных ископаемых, строительство автодороги «Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь» на участке км 256 – км 281 на территориях Сусуманского, Ягоднинского, Омсукчанского районов области.

К землям особо охраняемых природных территорий относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, и историко-культурное, оздоровительное и иное ценное назначение. Особо охраняемые природные территории являются объектами общенационального достояния. По состоянию на 1 января 2015 года площадь земель особо охраняемых природных территорий составляет 883,9 тыс. га. В состав категории земель особо охраняемых природных территорий входят следующие объекты:

- ФГБУ «Государственный природный заповедник «Магаданский», расположенный на территории Ольского и Среднеканского районов Магаданской области. Общая площадью Заповедника составляет 883818 га или 883,8 тыс. га;

- детский оздоровительный комплекс «Таватум» на территории Северо-Эвенского района, площадь которого составляет 11 га;

- земли лечебно-оздоровительных местностей курортов, в том числе ООО «Мотыклей» на территории Ольского района площадью 122 га или 0,1 тыс.га;

- земли рекреационного назначения на территории Ольского района общей площадью 19 га, в том числе в районе озера «Соленое» площадью 15га и в районе острова «Завьялова» площадью 4 га.

Общая площадь **земель лесного фонда** в 2014 году уменьшилась на 12 га в связи переводом земель лесного фонда в категорию земель промышленности, и по состоянию на 01.01.2015 составляет 44569,6 тыс.га. В 2014 году, согласно данным департамента лесного хозяйства Магаданской области, площадь лесных площадей уменьшилась на 1,1 тыс. га и составила 28063,9 тыс. га, в том числе покрытых лесом – 20352,3 тыс. га и не покрытых лесом – 7711,6 тыс. га. По данным Департамента лесного хозяйства Магаданской области уменьшение произошло за счет перевода в прочие земли в

результате сезонных пожаров, а также за счет перевода в нелесные земли (прочие) для разработки полезных ископаемых. В составе нелесных земель выделяются следующие виды угодий: болота – 4617 тыс. га, прочие земли - 11453,7 тыс. га, под водными объектами - 378,2 тыс. га, нарушенные земли – 38,4 тыс.га. Из общей площади земель лесного фонда – 18500,8 тыс. га составляют оленьи пастбища.

К **землям водного фонда** отнесены земельные участки на площади 70,5 тыс.га, занятые водохранилищем Колымской и Усть–Среднеканской ГЭС, в том числе под водой - 44,1 тыс.га и 26,4 тыс.га занимают прочие земли.

В категорию **земли запаса** вошли земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не предоставленные гражданам или юридическим лицам в какой-либо вид пользования, не учтенные в других категориях. Общая площадь земель запаса составляет 280,8 тыс. га. За отчетный период площадь земель запаса уменьшилась на 2,7 тыс. га за счет перевода в категорию земель промышленности с последующим предоставлением земельных участков промышленным предприятиям под разработку полезных ископаемых на территории Сусуманского, Ягоднинского районов, под строительство автодороги «Колыма-Омсукчан-Омолон-Анадырь» на участке км 256 – км 281 на территории Омсукчанского района.

По данным государственного статистического наблюдения за земельными ресурсами по состоянию на 1 января 2015 года в структуре земельного фонда на долю земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, приходится 99,99%, что составляет 46243,1 тыс. га. В частной собственности граждан находится 3,1 тыс. га или 0,01% всех земель. В собственности юридических лиц – 0,2 тыс.га. На долю собственности Российской Федерации приходится 45563,8 тыс. га земель, прошедших регистрацию, что составляет 98,5 % от всех земель региона. На долю собственности Магаданской области приходится 1,9 тыс. га. На долю собственности муниципальных образований Магаданской области приходится 3,6 тыс.га.

Почвы, как и климат, тесно связаны с географическим положением территории и рельефом, а также несут черты своеобразия, присущие только этому региону. Разнообразие природно-климатических условий обуславливает здесь различие процессов почвообразования, а в связи с этим и различие почв в районах.

Почвенные ресурсы Магаданской области не достаточно изучены, что связано с общей слабой освоенностью территории. Почвенный покров очень сложный, что связано с широким развитием мерзлотного мезорельефа и микрорельефа. На территории Магаданской области выделяются шесть основных типов почв: мерзлотно-таежные глеевые, таежные неоподзоленные (неглеевые), подзолистые аллювиально-гумусовые, подзолистые мерзлотные (оглеенные), болотные мерзлотные, пойменные аллювиальные почвы.

Из всех почв области 75% занимают горные территории, характеризующиеся сочетанием горно-тундровых почв и каменных россыпей.

Установлено, что наиболее плодородные пойменные почвы занимают лишь 19,7%, мерзлотно-таежные - 13,3% и мерзлотно-подзолистые – 6,9%. Наибольший удельный вес (около 40% обследованной территории) занимают болотные и полуболотные почвы.

Раздел 12. Государственный мониторинг и анализ качественного состояния земель.

Реализация полномочий по государственному мониторингу земель осуществляется Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Магаданской области и Чукотскому автономному округу. Объектом государственного мониторинга земель, представляющего собой систему наблюдения за состоянием земель, являются все земли Магаданской области, кроме земель сельскохозяйственного назначения. Основные задачи при проведении мониторинга:

- информационное обеспечение ведения земельного кадастра;
- государственный земельный надзор за использованием и охраной земель территории;
- обеспечение граждан информацией о состоянии земель.

В 2014 году работы по мониторингу земель за счет средств региональных и местных бюджетов на подведомственной Управлению территории не выполнялись.

Современное землепользование Магаданской области сформировалось под воздействием горнодобывающего комплекса, гидротехнического и промышленного строительства, сельского хозяйства, транспорта, оказавших ряд негативных факторов на современное состояние земли. Спецификой рассматриваемой территории является почти повсеместное наличие многолетней мерзлоты. Мерзлотный фактор оказывает основное негативное воздействие на развитие естественных и сельскохозяйственных ландшафтов.

К общим процессам, негативно влияющим на плодородие почв и снижение их качества в условиях региона, можно отнести следующие факторы: наличие водной и ветровой эрозии; термокарстовые явления; вторичное мерзлотное заболачивание; подтопление, затопление; переуплотнение почв; дегумификация; кислотность; зарастание кустарником и лесом; техногенное нарушение земель предприятиями.

В настоящее время состояние земель области, находящихся в сфере сельскохозяйственной деятельности, остается неудовлетворительным, на что повлиял развал крупных сельскохозяйственных предприятий, а фермерские хозяйства не могут обрабатывать достаточно большие площади сельскохозяйственных угодий. По сведениям государственной статистической отчетности по состоянию на 01.01.2015 из 87,0 тыс.га сельскохозяйственных угодий, расположенных в категориях земель сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов Магаданской области, по назначению используется только 29,9 тыс.га.

Земли промышленности на территории Магаданской области занимают 0,12% от общей площади земель региона. Экономика Магаданской области примерно на 70% зависит от уровня добычи золота и серебра. Промышленное освоение россыпных месторождений золота привело к серьезным нарушениям природных комплексов речных долин. Вскрышные работы и дальнейшая разработка участков с помощью бульдозеров, экскаваторов, промывочных установок и драг привели к тому, что после отработки полигонов остаются безжизненные отвалы, котлованы, отстойники и многочисленные дороги. Из-за увеличения объемов добычи минерально-сырьевых ресурсов значительно возросли площади нарушенных земель и загрязнение природной среды. Горнодобывающая отрасль в настоящее время превратилась в один из крупнейших источников нарушения и загрязнения природной среды. Одним из последствий деятельности человека является загрязнение почв тяжелыми металлами. Большое влияние на загрязнение почв тяжелыми металлами оказывает работа двигателей внутреннего сгорания.

В 2011 году на территории Магаданской области в рамках Государственного контракта № 132Д от 31.08.2011 (заказчик работ: Росреестр, источник финансирования: федеральный бюджет) выполнены работы по теме: «Мониторинг нарушенных земель на территории Сусуманского и Ягоднинского районов Магаданской области». По результатам проведенных работ по мониторингу земель было установлено, что фактическая площадь нарушенных земель в Сусуманском и Ягоднинском районах значительно больше той площади, которая отражалась в статистической форме № 22

Сравнительный анализ нарушенных земель на территориях отдельно взятых Сусуманского и Ягоднинского районов за 1999 – 2010 годы показал, что за прошедшее время увеличилось количество контуров нарушенных земель, и вместе с тем значительно изменился их качественный состав в сторону ухудшения, что позволяет сделать вывод о прогрессирующем процессе нарушения земель. По характеру нарушения земель на территории районов выделен преобладающий тип: недропользование (геологоразведочные работы, связанные с нарушением почвенного покрова, разработка и эксплуатация месторождений полезных ископаемых). На участках нарушенных земель обследованных территорий основными негативными проявлениями являются: техногенный рельеф, эрозия, подтопление, заболачивание, загрязнение, обводнение.

В соответствии с приказом Росстата от 29.12.2012 № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы» с 2012 года Федеральной службой по надзору в сфере природопользования возобновлено федеральное статистическое наблюдение за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы.

В соответствии со сведениями, предоставленными Управлением Росприроднадзора по Магаданской области, по состоянию на 01.01.2015 на территории Магаданской области количество нарушенных земель составляет 15622,0 га, в том числе за отчетный 2014 год нарушено 8099,0 га земель, из них рекультивировано 2993,0 га (1500,0 га – лесные насаждения, 1493,0 га – водоемы и другие цели). В 2014 году при разработке месторождений полезных ископаемых на территории Магаданской области нарушено 6301,0 га. При данном виде деятельности нарушаются наибольшие площади земель. Кроме того, при строительных работах в 2014 году нарушено 1798,00 га.

По сведениям статистической отчетности Управления Росреестра по Магаданской области и Чукотскому автономному округу по состоянию на 01.01.2015 на территории Магаданской области количество нарушенных земель составляет 58267,0 га. В сравнении с 2013 годом количество нарушенных земель увеличилось на 172 га в связи с увеличением почти в 2,5 раза площадей земель, предоставленных в 2014 году золотодобывающим предприятиям для осуществления своей деятельности.

Раздел 13. Государственный земельный контроль

Осуществление мероприятий по государственному земельному контролю разграничены между Управлением Росреестра, Росприроднадзора и Россельхознадзора по Магаданской области.

В 2014 году государственными инспекторами по использованию и охране земель **Управления Росреестра** по Магаданской области и Чукотскому автономному округу на

территории Магаданской области проведено 569 проверок соблюдения земельного законодательства на общей площади 3259,5 га.

В результате проведения проверок выявлено 245 нарушений земельного законодательства на площади 194,2 га. Кроме того, выявлено 75 нарушений против порядка управления и общественного порядка. В отчетном периоде органами прокуратуры выявлено 3 нарушения, органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль - 2 нарушения, другими органами – 6 нарушений.

По категориям земель площадь нарушений земельного законодательства и количество земельных участков, используемых с нарушением, подразделяется следующим образом:

- На землях сельскохозяйственного назначения нарушений не выявлено;
- На землях населенных пунктов – 648 земельных участков на площади 747,4 га
- На землях промышленности – 25 земельных участков на площади 206 га;
- На землях лесного фонда – 42 земельных участка на площади 2293,1 га;
- На землях запаса – 2 земельных участка на площади 13 га.

За отчетный период оформлено и передано на рассмотрение 255 протоколов об административных правонарушениях. Из общего количества протоколов - 79 переданы на рассмотрение в мировой суд. По постановлениям прокуратуры рассмотрено 3 дела. В целях устранения нарушений земельного законодательства вынесено 304 предписания. К административной ответственности привлечено 204 лица, в том числе по протоколам инспекторов – 201. В 2014 году устранено 239 нарушений земельного законодательства на площади 236,3 га. Сумма наложенных на правонарушителей административных штрафов составляет 858,4 тыс. рублей. Сумма уплаченных административных штрафов на отчетный период составляет 864,82 тыс. рублей. В местные бюджеты перечислено штрафов за нарушение земельного законодательства на сумму более 800 тыс.руб. Наибольшее количество нарушений выявлено по ст. 7.1 КоАП РФ – самовольное занятие земельных участков или отсутствие оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю – 163 нарушения и по ст.26 Земельного Кодекса РФ – отсутствие оформленных в установленном порядке документов, удостоверяющих права на землю – 83 нарушения.

Наибольшая сумма штрафов наложена на лиц, использующих земельные участки в г.Магадане – около 400 тыс.руб., в Сусуманском и Ягоднинском районе – более 100 тыс.руб. по каждому указанному району.

В 2014 г. **Управлением Росприроднадзора** по Магаданской области осуществлялся государственный контроль за:

- выполнением обязанностей по рекультивации земель после завершения разработки месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей;
- выполнением требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;
- выполнением требований законодательства Российской Федерации о недопущении использования участков лесного фонда для раскорчевки, переработки лесных ресурсов, устройства складов, возведения построек;

- режима использования земельных участков и лесов в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов;
- выполнением иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

За 12 месяцев 2014 года в ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий Управлением Росприроднадзора выявлено 5 нарушений земельного законодательства РФ. Все 5 нарушений - в части невыполнения требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель. Кроме того, Управлением выявлено 20 нарушений земельного законодательства РФ возбуждение административного производства по которым, не входит в полномочия Управления, а именно:

- 10 в части самовольного использования земельного участка без оформленных, в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю;
- 10 в части не предоставления информации по формам 2-ТП рекультивация.

Материалы по выявленным нарушениям переданы по подведомственности в Департамент лесного хозяйства по Магаданской области, Магаданстат, в Управление Росреестра по Магаданской области и Чукотскому автономному округу.

В ходе проведения проверок по линии земельного контроля у 45 предприятий не выявлены нарушения, что составляет 90 % от числа проверенных.

В 2014 году Управлением **Россельхознадзора по Магаданской области** в сфере государственного земельного надзора проведено 149 проверок, проконтролировано более 22 тыс. га сельскохозяйственных земель. Выявлено 48 нарушений земельного законодательства РФ:

- 26 нарушений - это невыполнение обязательных мероприятий по улучшению качественного состояния земель, не проведение должным образом агротехнических и агрохимических мероприятий, зарастание сельхозугодий сорной растительностью (ч. 2 ст. 8.7. КоАП РФ)
- 2 нарушения по ч. 2 ст. 8.6. КоАП РФ (уничтожение плодородного слоя почвы, а равно порча земель);
- 1 нарушение по ч. 1.1 ст. 8.8. КоАП РФ (неиспользование земельного участка для сельскохозяйственного производства);
- 1 нарушение по ч. 1 ст. 20.25. КоАП РФ (неуплата административного штрафа в установленный срок);
- 6 нарушений по ст. 19.4.1. КоАП РФ (воспрепятствование законной деятельности должностного лица органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля по проведению проверок или уклонение от таких проверок);
- 1 нарушение по ст. 19.7. КоАП РФ (непредставление или несвоевременное представление в государственный орган, осуществляющий государственный надзор, сведений (информации), представление которых предусмотрено законом и необходимо для осуществления этим органом его законной деятельности);
- 1 нарушение по ст. 19.6. КоАП РФ (непринятие мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения);
- 10 нарушений по ч. 1 ст. 19.5. КоАП РФ (невыполнение в срок законного предписания).

Из числа выявленных нарушений - 7 нарушений с нанесением вреда почве как объекту охраны окружающей среды, сумма причиненного вреда, рассчитанная по утвержденной методике, составила более 31 млн. рублей.

Управлением направлены претензии на добровольное возмещение вреда причиненного почвам путем выдачи предписаний об устранении нарушений, а также иски в суд о возмещении вреда путем проведения рекультивации земель.

В результате работы, проведенной Управлением, вред, причиненный почве, возмещен путем проведения рекультивации в добровольном порядке на сумму около 4 млн. рублей на общей площади более 4,6 тыс. кв.м.

Специалистами Управления выдано 32 предписания об устранении нарушений. Устранено 15 нарушений земельного законодательства РФ на площади 979 га. Составлено 46 протоколов об административных правонарушениях, К административной ответственности привлечено 44 хозяйствующих субъекта. Всего вынесено 45 постановлений по делам об административных правонарушениях, в том числе 1 постановление о привлечении к административной ответственности индивидуального предпринимателя по постановлению природоохранной прокуратуры Магаданской области. По фактам выявленных нарушений должностным лицам внесено 7 представлений об устранении причин и условий совершения административного правонарушения. На рассмотрение в суды общей юрисдикции передано 21 административное дело, вынесено 19 судебных решений по делам об административных правонарушениях, из них 18 решений вынесено в пользу Управления. Наложено штрафов на сумму 288 тыс. руб. Взыскано административных штрафов на сумму 93,1 тыс. рублей.

Раздел 14. Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест.

Почва на территории населенных мест, как основной накопитель химических веществ техногенной природы, является фактором окружающей природной среды, неблагоприятное влияние которого на условия жизни населения и его здоровье, особенно возрастает в последние годы. Все более опасный характер приобретает загрязнение почвы промышленными и бытовыми отходами, содержащими токсические вещества, патогенные микроорганизмы, организмы, вызывающие паразитарные заболевания человека.

Необходимость реализации мер по предотвращению загрязнения почвы вызывает принятие действенных организационных и надзорных действий.

Одной из причин загрязнения почвы, является неудовлетворительное санитарное состояние населенных мест, нарушение в системе плановой очистки территорий от бытового мусора, дефицит специализированных транспортных средств, медленный переход на современные и эффективные модели санитарной очистки.

В 2014 году контроль санитарно-эпидемиологического почвенного состояния почвы населенных мест осуществлялся Управлением Роспотребнадзора по Магаданской области в 30 мониторинговых точках, расположенных в г. Магадане и районах области. В целом по области 76,7 % проб почвы отобрано на территориях детских дошкольных учреждений; 13,3 % на селитебной территории населенных мест; 10 % на территориях зон рекреаций. Отобрано 120 проб почвы населенных мест и проведено 240 исследований на наличие паразитологических загрязнений. Осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим химическим веществам: кадмий, медь, ртуть, свинец и цинк.

В 2014 году результаты анализа показывают, что паразитологическое загрязнение почвы в 2012-2014 гг. на всех административных территориях области отсутствовало. Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2014 году на территории области составила 0% (исследовано 1258 проб, не соответствующих гигиеническим нормативам не было). Удельный вес проб почвы, не соответствующим гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в 2014 году оставался на низком уровне.

Раздел 15. Характеристика и состояние лесных ресурсов.

По состоянию на 01.01.2015 г. общая площадь земель лесного фонда Магаданской области составляет 44595,7 тыс. га или 96,4% от общей площади области. Лесные земли занимают 26743,4 тыс. га, из которых большая часть (16 720,2 тыс. га) земли покрытые лесом. Лесистость территории составляет 37,6%.

Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные и эксплуатационные. Защитные леса делятся на леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов и ценные леса. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов в свою очередь делятся на защитные полосы лесов, расположенные вдоль автомобильных дорог (76,6 тыс. га) и зеленые зоны (142,8 тыс. га). Ценные леса это нерестоохраняемые полосы лесов 2089,0 тыс. га. Площадь эксплуатационных лесов – 42 287,3тыс. га.

Основная хвойная лесобразующая порода лиственница Каяндера. Она приспособлена к суровому климату и почвам с близким залеганием многолетней мерзлоты. Произрастает на горных склонах, в долинах рек и на болотных почвах. На долю лиственницы приходится 40,4% покрытой лесом площади.

В целом на долю основных лесобразующих пород (лиственница, тополь, береза) приходится 41,6 % от покрытой лесной растительностью площади, на долю кустарников 58,4 %.

Очень важная лесобразующая порода кедровый стланик, на долю которого приходится 43,6% лесопокрытых площадей. Кедровый стланик обладает мощной корневой системой, довольно прочно закрепляющей горные склоны. Кустарниковые березы создают заросли на межгорных тундрах, которые занимают 13,0% покрытых лесной растительностью земель. Остальные породы - тополь, береза, ива древовидная (чозения) и прочие кустарники составляют 3,0 % покрытой лесом площади.

Основная причина однообразия произрастающей древесно-кустарниковой растительности и низкого запаса древесины на 1 га суровые климатические условия, горный рельеф и структура почв.

Леса Магаданской области в основном выполняют почвозащитные, водоохраняющие и климаторегулирующие функции.

Общий запас древесины 427,6 млн. м³, в т.ч. спелых и перестойных насаждений 267,2 млн. м³, из них хвойных 179,2 млн. м³.

Средний запас древесины на 1 га:

- хвойных пород 38 м³;

- мягколиственных пород 105 м³.

Средний запас спелых и перестойных древесных насаждений 57 м³.

Среднегодовой общий прирост древесины 0,3м³ на 1 га.

Средний возраст хвойных пород 108 лет, лиственных 58 лет.

Ежегодная расчетная лесосека составляет всего 93,5 тыс. м³.

Лесопромышленный комплекс на территории области отсутствует.

Общий ежегодный объем заготовки древесины составляет около 70,0 – 80,0 тыс. куб. м., из которых более 60 % дровяная древесина.

Подлесок лесов Магаданской области представлен березой Миддендорфа, жимолостью, смородиной, рябиной, спиреей, ольхой, черемухой, шиповником, кедровым стлаником и реже можжевельником.

Напочвенный покров в пойменных лесах представлен травяным покровом, в основном состоящим из грушанки красной, герани волосистой, подмарейника северного, осоки и хвоща. В надпойменных лесах, которые являются переходными к горным типам, покров обычно брусничниковый, зеленомошниковый, голубичный, шикшевый, реже лишайниковый и сфагновый.

На территории Магаданской области сохранены участки лесов с естественными экосистемами.

Управление в сфере лесного хозяйства.

В Магаданской области полномочия в сфере лесного хозяйства осуществляет департамент лесного хозяйства, контроля и надзора за состоянием лесов Магаданской области. В состав департамента входят 7 территориальных отделов – лесничеств с 28 участковыми лесничествами.

Правовая основа лесного планирования, направленного на обеспечение устойчивого управления лесами, определена Лесным кодексом Российской Федерации.

Основополагающими документами лесного планирования являются Лесной план Магаданской области и лесохозяйственные регламенты лесничеств.

Лесным планом и лесохозяйственными регламентами определены мероприятия по ведению лесного хозяйства и освоению лесов до 2018 года включительно.

В Магаданской области действует государственная программа Магаданской области «Развитие лесного хозяйства в Магаданской области на 2014-2020 годы».

Использование лесов.

На территории лесного фонда Магаданской области действуют 678 договоров аренды лесных участков на общей площади 31,5 млн. га, или на 70 % от общей площади земель лесного фонда (44,6 млн. га).

Основные виды использования лесов:

- геологическое изучение недр и разработка месторождений полезных ископаемых – 537 договоров на площади 35,3 тыс. га;

- осуществление деятельности в сфере охотничьего хозяйства – 51 договор на площади 25 480,4 тыс. га;

- ведение сельского хозяйства, в том числе северное оленеводство – 7 договоров на площади 5 331,5 тыс. га;

- заготовка древесины - 17 договоров на площади 524,2 тыс. га, с ежегодным возможным объемом заготовки древесины 32,9 тыс. куб. м.

Также лесные участки предоставлены для рекреации, туризма, научной деятельности, строительства и эксплуатации линейных объектов.

Раздел 16. Охрана лесов от пожаров, лесозащитные мероприятия, лесовосстановление и государственный лесной надзор.

Из общей площади земель лесного фонда (44,6 млн. га) на площади 24,0 млн. га организована работа по обнаружению и тушению лесных пожаров.

Распределение территории по уровням охраны:

- авиационная охрана – 10,5 млн. га;
- наземная охрана – 0,7 млн. га;
- космический мониторинг первого уровня – 12,8 млн. га.

На остальной территории 20,6 млн. га (неохраняемая территория) осуществляется космический мониторинг второго уровня. Для обнаружения и слежения за действующими лесными пожарами на всей территории области внедрена Информационная система космического мониторинга (ИСДМ – Рослесхоз).

Охрану лесов от пожаров осуществляет специализированное государственное бюджетное учреждение «Северо-Восточная база авиационной и наземной охраны лесов» (МОГБУ «Авиалесоохрана»).

За пожароопасный сезон 2014 года на территории лесного фонда возникло 18 лесных пожаров, общая площадь которых составила 1535 га, из них покрытая лесом 342га.

Средняя площадь 1 пожара на охраняемой территории 42,3 га, по отношению к среднепятилетней уменьшилась в 20,5 раз.

Причины возникновения пожаров:

- от грозových разрядов – 10 (56 %);
- по вине местного населения - 6 (33 %);
- по вине других организаций – 2 (11 %).

Ущерб от лесных пожаров составил 107,4 тыс. руб.

Лесозащитные мероприятия.

В 2014 году лесопатологическое обследование было проведено на площади 32,0 тыс. га. Санитарное состояние лесов удовлетворительное. Очагов вредных организмов, угрожающих насаждениям частичной и полной потерей их устойчивости, не выявлено.

Кроме лесопатологического обследования были проведены лесозащитные мероприятия:

- сплошные санитарные рубки на площади 49,9 га;
- уборка захламленности произведена на площади 4,3 га, в основном, как самостоятельное мероприятие для обеспечения местного населения дровяной древесиной.

Лесовосстановление.

Лесовосстановление является составной частью государственной стратегии Российской Федерации по воспроизводству лесных ресурсов и оздоровлению окружающей природной среды. Основная задача в этой области своевременное восстановление лесов на вырубках и гарях, сокращение не покрытых лесной растительностью земель.

На лесовосстановление в Магаданской области влияют суровые природно-климатические условия, а также редкое плодоношение (через 7-8 лет) и низкая семенная продуктивность лиственницы. Жизнеспособность ее семян не более 40 - 50%. Общий

доступный к освоению фонд лесовосстановления составляет около 69,0 тыс. га.

В связи с климатическими и почвенными условиями на территории области создание и выращивание искусственных лесных насаждений не производятся и на перспективу не планируются. Лесовосстановление лесов осуществляется в процессе естественного зарастивания и путем содействия естественному возобновлению леса с частичной минерализацией почвы.

В 2014 году лесовосстановление методом содействия естественному возобновлению леса проведено на площади – 2 500 га. Переведено в покрытые лесной растительностью земли за счет естественного лесовосстановления 4 800 га.

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана).

В структуру департамента лесного хозяйства входит отдел федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах. В районах Магаданской области полномочия по осуществлению надзорных функций в лесах осуществляют территориальные отделы департамента - лесничества.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.04. 2013 г. № 366 утверждён Перечень и предельная численность должностных лиц департамента, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) в количестве 60 человек. Утверждённая численность оптимальна для осуществления переданных полномочий.

В 2014 году проведено 118 проверок. Возбуждено 52 дела об административных правонарушениях, назначено штрафов в сумме 921,5 тыс. рублей, оплачено 860,5 тыс. рублей, что составляет 93 % от общей суммы назначенных штрафов.

Основные нарушения приходятся на самовольное занятие лесных участков 39% и на нарушение правил пожарной безопасности в лесах 25%. Выявлено 7 случаев незаконных рубок с объемом заготовленной древесины 126 куб. м. с ущербом 980,7 тыс. рублей. Незаконные рубки на территории Магаданской области не носят целенаправленный криминогенный характер. Древесина за пределы области не вывозится и на экспорт не поставляется.

Сохранение и приумножение лесных богатств Магаданской области может быть достигнуто за счет обеспечения устойчивого управления лесами. Лесное хозяйство области должно обеспечить рациональное использование лесных ресурсов на основе баланса интересов населения, организаций, предприятий и органов управления лесами без ущерба для лесов.

Раздел 17. Особо охраняемые природные территории

В Магаданской области в целях сохранения уникального природного комплекса Северо-Востока созданы особо охраняемые природные территории:

- Государственный природный заповедник федерального значения «Магаданский» (площадь 883817 га).
- Памятник природы федерального значения «Остров Талан» (площадь 152 га).
- 30 особо охраняемых природных территорий регионального значения (1284646 га).
- 22 особо охраняемые природные территории местного значения (7583 га).

По своему профилю, ООПТ Магаданской области регионального значения распределяются следующим образом:

- зоологический – 5;
- комплексный – 4;
- ботанический – 7;
- водный – 2;
- геологический – 11;

22 ООПТ местного значения состоят из 6 памятников природы, 6 охраняемых природных ландшафтов, 7 охраняемых береговых линий, 2 территории рекреационного назначения, 1 памятник садово-паркового искусства. 17 из которых имеют комплексный профиль и 5 ботанический.

ООПТ федерального значения – Государственный природный заповедник «Магаданский» – единственный заповедник на территории Магаданской области. Учрежден постановлением Совета Министров РСФСР от 5 января 1982 г. № 5 с целью сохранения в естественном состоянии типичных и уникальных природных комплексов Севера Дальнего Востока России. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2008 г. № 2056-р заповедник отнесен к ведению Минприроды России.

Общая площадь заповедника по правоудостоверяющим документам составляет 883818 га. Он состоит из 4 административных участков, расположенных в Ольском (Кава-Челомджинский, Ольский и Ямский, общей площадью 765978 га) и Среднеканском (Сеймчанский участок, площадью 117839 га) районах Магаданской области. Кроме того, к заповеднику относится участок площадью 1 га (9993 кв.м.) в Ольском районе, выделенный под кордон «Центральный» и научный стационар и прилегающий к Кава-Челомджинскому участку заповедника. Заповедник «Магаданский» имеет охранную зону общей площадью 93700 га, из них 38100 га – акватория.

Список видов животных и растений, зарегистрированных на территории заповедника и его охранной зоны, опубликован в монографии «Растительный и животный мир заповедника «Магаданский», – Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2011. –286 с. Он составляет 9 видов моллюсков, 158 видов рыб, 2 вида амфибий, 207 видов птиц (в их числе 144 вида, достоверно или с высокой долей вероятности гнездящихся, 45 видов регулярно мигрирующих и 16 видов внесены в список как залетные), 51 вид млекопитающих, 670 видов сосудистых растений и 322 вида грибов-макромицетов. Из них в Красную книгу России (2001) включены 19 видов птиц, 1 вид млекопитающих, 1 вид грибов; в Красную Книгу Магаданской области (2008) – 5 видов моллюсков, 1 вид амфибий, 39 видов птиц, 16 видов рыб, 15 видов млекопитающих, 53 вида сосудистых растений и 13 видов грибов.

В 2014 г. в результате научно-исследовательских работ и анализа предыдущих собранных материалов пополнились видовые списки некоторых групп живых организмов. Список насекомых, подтвержденных находками с территории заповедника, составляет на сегодняшний день 480 видов; 2 вида насекомых (Голубянка идас и Апполон Штуббендорфа) занесены в Красную Книгу Магаданской области (2008). Список паукообразных составляет 56 видов. Список лишайников заповедника «Магаданский» составляет 92 вида; 1 вид лишайников (Асахиния Шоландера) занесен в Красную Книгу РСФСР (1988). Список мшанок (Bryozoa) составляет 10 видов; из них семь видов – впервые отмечены для литорали северного побережья Охотского моря, а пять – новые для фауны Охотского моря.

В заповеднике ведется мониторинг двух видов животных, занесенных в Красную книгу России – сивуча (*Eumetopias jubatus*) и белоплечего орлана *Haliaeetus pelagicus*. В Охотском море на острове Матыкиль (Ямские о-ва) на территории заповедника «Магаданский» находится самое северное в России репродуктивное лежбище сивуча – северного морского льва. Сивуч – единственный вид млекопитающих из Красной книги России, встречающийся на территории Магаданской области, а остров Матыкиль – единственное место на территории заповедника и Магаданской области, где размножаются эти животные. Эта репродуктивная группировка из-за ее уникального географического расположения существует изолированно от других, по этой причине является очень уязвимой и требует регулярного слежения за ее состоянием. В 2013 году на лежбище сивуча на о. Матыкиль были установлены 6 автономных автоматических фоторегистраторов для учета животных на лежбище и регистрации меченных сивучей. В августе 2014 году проведено обслуживание фотокамер и загрузка фотографий. Всего с помощью 6 камер за 379 дней работы на о. Матыкиль было получено 47385 фотографий лежбища сивуча с находящимися на нем животными. В настоящее время материалы обрабатываются.

Белоплечий орлан – гнездовой эндемик Дальнего Востока России, охраняемый международным и Российским законодательством. Изучение белоплечего орлана в Северном Приохотье было начато сотрудниками заповедника «Магаданский» в 1991 г. на территории Кава-Челомджинского участка заповедника в долине реки Тауй. В последующие годы исследованиями были охвачены Ямский участок заповедника (долина р. Яма) и побережье Охотского моря в границах Магаданской области и Хабаровского края. Изучалось распределение и плотность территориальных пар, питание, миграции, оценивались численность, продуктивность и успех размножения северо-охотской популяции. По данным учетов, проведенных заповедником в 90-х годах 20-го столетия, на северном побережье Охотского моря от м. Энкен до п-ова Тайгонос обитает около 370 территориальных пар белоплечих орланов, что составляет примерно 20 % мировой популяции вида. Непосредственно на территории заповедника «Магаданский» в 2014 г. расположены 55 гнездовых участков белоплечих орланов. Проведенные исследования выявили разницу в питании и успехе размножения белоплечих орланов на морском побережье и на реках Северного Приохотья. Основной задачей проводимого мониторинга является слежение за успехом размножения северо-охотской популяции белоплечих орланов, анализ параметров и оценка результатов размножения в двух экологических гнездовых группах.

В 2014 году сотрудники заповедника провели зимние маршрутные учеты на Кава-Челомджинском (21–24 марта), Сеймчанском (28–30 марта) и Ямском (9 апреля) участках заповедника. Общая протяженность учетных маршрутов составила 124,77 км.

В 2014 году на побережье п-ова Кони (Ольский участок заповедника) были продолжены работы по инвентаризации ландшафтного и биологического разнообразия литоральной и верхне-сублиторальной зоны, проведены гидробиологические сборы на линейных разрезах, заложенных в 2013 году. Для проведения долговременных наблюдений за состоянием литоральных поселений мидий *Mytilus trossulus* была выбрана и описана мидиевая банка на северном побережье п-ова Кони; заложены 5 станций для проведения дальнейшего мониторинга. Студентами географического факультета МГУ, проходящими производственную практику в заповеднике «Магаданский» были составлены карты Ольского участка заповедника:

1. «Берега как области влияния на развитие верхней литорали»
2. «Верхняя литораль как местообитание бентоса»
3. «Расчётный годовой объём стока рек полуострова Кони»

В 2014 году пожаров на территории заповедника не было, инспекцией охраны заповедника выявлено 4 нарушения режима охраны заповедника, состоящих в незаконном нахождении и проезде по территории заповедника. Взыскано административных штрафов на сумму 14 тыс. рублей.

В границах Магаданской области функционирует шесть заказников регионального значения:

- «Одян», площадью 72700 га, Ольский район;
- «Омолонский», площадью 102700 га, Среднеканский район;
- «Гайгонос», площадью 350000 га, Северо-Эвенский район;
- «Кавинская долина», площадью 252300 га, Ольский район;
- «Малкачанская тундра», площадью 41655 га, Ольский район;
- «Хинике», площадью 370000 га, Сусуманский район.

Государственный природный заказник **«Кавинская долина»** расположен в юго-западной части Ольского района. Площадь территории заказника составляет 252,3 тыс. га. Государственный природный заказник «Кавинская долина» является долгосрочным резерватом, он образован для осуществления охраны природной территории в целях сохранения и устойчивого воспроизводства перелетных водоплавающих птиц, включая особо охраняемые виды, а так же диких копытных животных для естественного восстановления их численности на сопредельных территориях. Основными задачами заказника «Кавинская долина» являются поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов, осуществление экологического мониторинга, экологическое просвещение.

Из ценных природных объектов данного ООПТ заслуживают упоминания обширная озерно-речная система, включая крупные западины и пойменные озера в равнинном ландшафте Охотского побережья. Уникальный водоем – оз. Чукча с прилегающих сетью озер и болот, служит местом гнездования красно книжных околоводных видов птиц: скопы, белоплечего орлана, беркута, длинноклювого пыжика.

В заказнике «Кавинская долина» расположены транзитные остановки водоплавающих птиц на восточно-палеарктической миграционной трассе. Отмечен пролет малого лебедя, гуся-пискульки, а также лебедя-кликун. Здесь же расположена реликтовая гнездовая популяция белолобого гуся Магаданской области. В горах Чуткавар обитают изолированные популяции снежного барана и черношапочного сурка. Северная граница заказника примыкает к Кава-Челомджинскому участку заповедника «Магаданский». С запада заказник граничит с региональным заказником Хабаровского края «Кава».

Государственный природный заказник **«Малкачанская тундра»** расположен на побережье зал. Шелихова в 50 км севернее п-ова Пьягина, в восточной части Ольского района. Площадь территории заказника составляет 41,655 тыс. га. Государственный природный заказник является долгосрочным резерватом, он образован для осуществления охраны природной территории в целях сохранения устойчивого воспроизводства охотничьих животных для естественного восстановления их численности на сопредельных территориях; Основными задачами заказника «Малкачанская тундра» являются

поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов, осуществление экологического мониторинга, экологическое просвещение.

Из ценных природных объектов ООПТ заслуживает большого внимания количество пойменных тундровых озер, являющихся уникальным биотопом обитания и транзитных остановок перелетных водоплавающих птиц, прежде всего для лебедя-кликун, малого (тундрового) лебедя, лесного и таёжного гуменников, белолобого гуся, гуся-пискульки, черной казарки и различных видов уток. Эта территория служит для восстановления всех природных комплексов и их компонентов, а так же поддержания общего экологического баланса территории. ООПТ играет роль буферной зоны заповедника «Магаданский», является местом гнездования многих околоводных птиц, в том числе видов, находящихся под угрозой исчезновения – охотского улита, белоплечего орлана.

Государственный природный заказник «**Одян**» расположен в южной части Ольского района. Площадь территории заказника составляет 72263 тыс. га. Государственный природный заказник «Одян» создан с целью осуществления охраны природной территории в целях сохранения и устойчивого воспроизводства бурого медведя для естественного восстановления их численности на сопредельных территориях.

Основными задачами заказника «Одян» являются поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов, осуществление экологического мониторинга, экологическое просвещение.

Из ценных природных объектов ООПТ заслуживают упоминания обширная сеть высокогорных ледниковых и западных озер во внутренней части п-ва Кони. Там же встречаются эффектные формы альпийского и ледникового рельефа, подножия и склоны гор заняты альпийскими лугами, каменно-березовыми лесами, высокотравными приречными лугами.

На реках Умара, Орохолинды, Анмандыхин, Бугурчан, Окурчан, Сиглан расположены крупные нерестилища лососей, а так же эти реки является уникальным местом концентрации бурого медведя не уступающему Кроноцкому заповеднику на полуострове Камчатка. Бухта Мелководная является ключевым местом пролета водоплавающей дичи.

На юге заказника в горах расположенных вдоль морского побережья залива Забияка обитает снежный баран.

В ООПТ гнездятся виды птиц, занесенные в Красную книгу магаданской области и в Красную книгу РФ - белоплечий орлан, скопа, сапсан, длинноклювый пыжик. На территории заказника распространены многие эндемичные и реликтовые виды растений.

Остров Умара (географические координаты 59⁰ 09' 00" N, 154⁰ 46' 22" E) – небольшой скалистый островок, расположенный на территории ООПТ, в районе залива Одян, соединяющийся с берегом во время отлива. На острове гнездится большая колония морских птиц девяти видов, общей численностью до 15 тыс. особей.

Государственный природный заказник «**Тайгонос**» расположен в юго-восточной части Северо-Эвенского района. Площадь территории заказника составляет 350 тыс. га. Государственный природный заказник «Тайгонос» создан с целью осуществления охраны природной территории в целях сохранения и устойчивого воспроизводства снежного барана для естественного восстановления их численности на сопредельных территориях.

Основными задачами заказника «Тайгонос» являются поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов, осуществление экологического мониторинга, экологическое просвещение.

Из ценных природных объектов ООПТ заслуживают упоминания мыс Телан, остров Халпили. В скалистых обрывах мыса расположены крупные колонии морских птиц – главным образом, длинноклювой кайры, моевки и очкового чистика – общей численностью около 300 тыс. особей. В юго-западной части полуострова Тайгонос найдены гнездовья краснокнижных видов сокола сапсана, короткоклювого пыжика, отмечены линные скопления тихоокеанской гаги и других морских уток.

Государственный природный заказник «Хинике» расположен на территории Сусуманского района. Площадь территории заказника составляет 370 тыс. га. Государственный природный заказник «Хинике» является долгосрочным резерватом, он создан с целью охраны и воспроизводства, диких зверей и птиц, проведения комплекса биотехнических мероприятий, направленных на увеличения их численности. Основными задачами заказника «Хинике» являются поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов, осуществление экологического мониторинга, экологическое просвещение.

Государственный природный заказник «Омолонский» расположен на территории Среднеканского района. Площадь территории заказника составляет 102,7 тыс. га. Государственный природный заказник «Омолонский» создан с целью осуществления охраны природной территории в целях сохранения и устойчивого воспроизводства перелетных водоплавающих птиц и диких копытных животных для естественного восстановления их численности на сопредельных территориях. Основными задачами заказника «Омолонский» являются поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов, осуществление экологического мониторинга, экологического просвещения.

Из ценных природных объектов ООПТ заслуживает большого внимания типичный участок обширной речной поймы с озёрно-болотными угодьями по надпойменной террасе в окружении типичного горно-таёжного ландшафта крайнего северо-востока Азии.

Постановлением администрации Магаданской области от 05.12.2013 № 1212-па утверждена государственная программа Магаданской области «Сохранение и воспроизводство объектов животного мира, в том числе на особо охраняемых природных территориях регионального значения Магаданской области» на 2014-2016 годы».

Для охраны редких и выдающихся объектов живой и неживой природы, уникальных в научном, культурном, историко-мемориальном или эстетическом отношении, на территории Магаданской области учреждено 23 памятника природы регионального значения:

- «Лондонский», площадью 1200 га;
- «Омолонский» площадью 25 га;
- «Широкая», площадью 16 га;
- «Таватумский», площадью 19 га;
- «Авландийский», площадью 15 га;
- «Остров на р. Колыма», площадью 8 га;
- «Джегдянский», площадью 21 га;
- «Сеймчанский», площадью 35 га;
- «Замковое», площадью 40 га;

- «Омулевский», площадью 29 га;
- «Тасканский», площадью 31 га;
- «Нелькобинский», площадью 257 га
- «Нелюдимая», площадью 12 га;
- «Абориген», площадью 45 га;
- «Песчаный», площадью 20 га;
- «Базальтовый», площадью 15 га;
- «Хасынский», площадью 29 га;
- «Тальский», площадью 35 га;
- «Вулкан Маякан», площадью 27 га;
- «Кананыжский», площадью 27 га;
- «Ольское плато», площадью 40 га;
- «Атарганский», площадью 30 га;
- «Мотыклейский», площадью 15 га.

Охранные зоны четырех административных участков заповедника «Магаданский» в сумме площадей 93700 га (в том числе акватории 38100 га) отнесены так же к ООПТ регионального значения, расположены на территориях Ольского и Среднеканского районов.

В черте и пригороде города Магадана выделено:

- шесть памятников природы:

- «Каменный Венец», площадью 15,5 га;
- «Прохладный», площадью 0,95 га;
- «Веселый», площадью 17 га;
- «Рябиновый», площадью 18 га;
- «Чаша», площадью 12 га;
- «Примузейный», площадью 0,17 га.

шесть охраняемых природных ландшафтов:

- «Уптарский оазис», площадью 16,2 га;
- «Дукчинская долина 17-й км», 143,2 га;
- «Дукчинская долина 13-й км», 190,2 га;
- «Гороховое поле», площадью 74,8 га;
- «Солнечный», площадью 225,8 га;
- «Снежная Долина», площадью 739,5 га.

- семь охраняемых участков береговых линий:

- «Горняк», площадью 114,7 га;
- «Гертнера», площадью 81,8 га;
- «Ручей Корейский», площадью 467,5 га;
- «Ручей Веселый», площадью 741,6 га;
- «Ручей Холодный», площадью 37,6 га;
- «Ручей Холодный», площадью 37,6 га;
- «Светлая», площадью 3998,3 га.

- две территории рекреационного назначения:

- «Остров Завьялова», площадью 4,43 га;
- «Озеро Соленое», площадью 588,9 га.

- один памятник садово-паркового искусства «Городской парк», площадью 7,39 га.

Раздел 18. Государственный учет численности и использование объектов животного мира.

В целях ведения государственного учета численности охотничьих ресурсов, государственного мониторинга и государственного кадастра охотничьих ресурсов на территории Магаданской области Департаментом госохотнадзора Магаданской области проведены следующие мероприятия:

Организован и проведен зимний маршрутный учет охотничьих животных с 15.01 по 28.02.2015 года. Учет проводился силами долгосрочных охотпользователей на территориях, предоставленных в пользование, охотпользователями, заключившими охотхозяйственные соглашения и штатными работниками Департамента госохотнадзора Магаданской области на территориях региональных заказников и в общедоступных охотничьих угодьях. Принято и обработано 446 ведомостей зимнего маршрутного учета, общей протяженностью 4622,4 км.

Численность основных видов охотничьих животных на территории Магаданской области в 2014 году (особей по данным ЗМУ 2014 года

Белка	91376
Волк	541
Горностай	23309
Заяц-беляк	91297
Лисица	11818
Лось	17575
Олень дикий северный	20016
Росомаха	609
Рысь	151
Соболь	32254
Глухарь каменный	145954
Куропатка белая	1437764
Рябчик	335250

Организованы и проведены учетные работы по определению численности бурого медведя на территории Магаданской области методом летнего учета по следам и визуальным встречам с 01.07.2014 г. по 01.08. 2014 г. с учетом региональных особенностей. Учеты проведены на 174 маршрутах, общей протяженностью 2408 км. Численность бурого медведя, согласно учетных данных, составила 10485 особей.

Учетные работы по определению численности снежного барана проведены на 98 постоянных учетных площадках площадью более 231 тыс. га. Численность снежного барана на территории Магаданской области составила 4722 особи.

Путем обработки учетных материалов и проведения соответствующих расчетов, согласно утвержденной методике, получены необходимые кадастровые сведения о географическом распространении охотничьих ресурсов, их численности, местах концентрации, о состоянии среды обитания. Мониторинг среды обитания и состояния популяций охотничьих ресурсов осуществлялся сотрудниками Департамента

целенаправленно, посредством выездов в охотничьи угодья, а так же попутно при осуществлении охранных и иных мероприятий. Собрано 28 отчетов о командировках по сбору кадастровых сведений.

Лимиты добычи охотничьих ресурсов на территории Магаданской области
на период с 1 августа 2014 года до 1 августа 2015 года

№ п\п	Вид охотничьих ресурсов	Устанавливаемые лимиты добычи в 2014-2015гг.чис-ть, особей	лимит, в т.ч.старше 1 года особей	До 1 года, % от лимита	все го лимит, особей	% от лимита	особей	% от численности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Лось	17576	387	88,55	50	11,44	437	2,48
2.	Бурый медведь	8749	853	100	-	-	853	9,74
3.	Дикий северный олень	20017	541	100	-	-	541	2,7
4.	Соболь	32255	-	-	-	-	8760	27,15
5.	Снежный баран	4580	106	100	-	-	106	2,31

Сведения о добыче охотничьих ресурсов в сезоне 2013-2014 года

Вид охотничьего ресурса	Численность, особ.	Лимит добычи, особ. Сезон 2013-2014гг.	Добыто животных, особ.	% добычи от лимита
1	2	3	5	6
Дикий северный олень	14005	367	198	53,95
Лось	13660	287	193	67,24
Снежный баран	4558	112	49	43,75
Соболь	27976	8172	2645	32,36
Бурый медведь	7550	834	87	10,43

На величину фактического использования (добычи) охотничьих ресурсов, в отношении которых устанавливаются лимиты, и квоты их добычи влияют такие факторы, как объем лимитов и квот их добычи, изменение сроков добычи объектов животного мира (на территории субъекта), а также объем и достоверность предоставленных сведений о количестве добытых охотничьих ресурсов долгосрочными пользователями.

Раздел 19. Радиационная обстановка на территории Магаданской области

Радиационная обстановка на территории Магаданской области в 2014 году была стабильная, благополучная. Превышений основных дозовых пределов для населения и для лиц, непосредственно занятых на работах с источниками ионизирующего излучения (персонал) в 2014 году на территории области не отмечено.

На территории Магаданской области нет радиационных объектов 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, отнесенных к особо радиационно- и ядерно-опасным. На территории Магаданской области действуют 40 организаций, использующих источники ионизирующего излучения. Абсолютное большинство из них - медицинские организации, использующие генерирующие источники ионизирующего излучения - медицинские рентгеновские аппараты.

По данным ФГБУ «Колымское УГМС», в 2014 году мониторинг радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха осуществлялся гидрометеорологическими станциями ФГБУ «Колымское УГМС» в 20 пунктах.

На стационарной сети управления проводились следующие виды наблюдений за радиационной обстановкой:

- в одном пункте (г. Магадан) проводились наблюдения за радиоактивным загрязнением приземной атмосферы путем отбора проб аэрозолей с помощью ВФУ для определения концентрации радионуклидов;

- в 9 пунктах: (городах Магадан, Сусуман; поселках Армань, Ола, Омсукчан, Палатка, Сеймчан, Талон, Усть-Омчуг) проводились ежесуточные наблюдения за атмосферными выпадениями на горизонтальный планшет для определения суммарной бета-активности;

- в 20 пунктах осуществлялся контроль за радиационной обстановкой путем измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности с помощью дозиметров разной модификации: ДРГ-01Т1 (на 7 станциях), ДБГ-01Н (на 5 станциях), ДКГ-03Д «Грач» (на 8 станциях);

- в 2 пунктах (поселки Омсукчан и Сусуман) установлены автоматические измерители радиационного фона ИРТ-М;

- в одном пункте (г. Магадан) отбирались пробы осадков для определения содержания в них трития с последующей их отправкой на анализ в ФГБУ НПО «Тайфун».

Оценка радиоактивного загрязнения на территории области осуществлялась по данным наблюдений стационарной сети с последующим определением в группе радиометрии в пробах аэрозолей и радиоактивных атмосферных выпадений на суммарную бета-активность радионуклидов техногенного и естественного происхождения.

Среднегодовая объемная суммарная бета-активность ($\Sigma\beta$) аэрозолей в 2014 году составила 5.05×10^{-5} Бк/м³, (в 2013 году $6.2 \text{ Бк/м}^3 \times 10^{-5}$), что в 4 раза меньше $\Sigma\beta$ по

Дальневосточному региону. Максимальное среднесуточное значение объемной $\Sigma\beta$ в воздухе уменьшилось в 1.3 раза, составило 23.1×10^{-5} Бк/м³ и наблюдалось в сентябре (в 2013 году максимум составил 28.9×10^{-5} Бк/м³).

Среднегодовая суточная плотность радиоактивных атмосферных выпадений по г. Магадану составила 1.13 Бк/м²х сутки (в 2013 году - 1.31 Бк/м²х сутки); по Магаданской области - 0.79 Бк/м² х сутки и осталось на уровне 2013 года (0.80 Бк/м² х сутки). Максимальное суточное значение $\Sigma\beta$ выпадений уменьшилось в 1.9 раза по сравнению с 2013 годом (10.56 Бк/м²х сутки) и наблюдалось в г. Магадане в мае, составило 5.56 Бк/м²х сутки.

Радиационный фон на местности находился в пределах 9-16 мкР/ч (0.09-0.16 мкЗв/ч). Максимальный радиационный фон 21 мкР/ч (0.21 мкЗв/ч) наблюдался в пос. Талая и Эвенск в апреле. Среднегодовая мощность дозы гамма-излучения на территории Магаданской области составляет 12 мкР/ч (0.12 мкЗв/ч), и за последние 5 лет мало изменилось (12.4 мкР/ч).

Среднемесячные $\Sigma\beta$ выпадений на территории Магаданской области изменялась от 18.81 до 28.15 Бк/м²х месяц, составив в среднем 24.09 Бк/м²хмесяц, что так же в 1.4 меньше среднего значения по Дальневосточному региону в 2013 году (данных среднего значения по ДФО в 2014 году на момент формирования доклада нет).

В г. Магадане радиационный фон составил 12 мкР/ч (0.12 мкЗв/ч). Максимальное значение в 2014 году составило 0.15 мкЗв/ч. Гамма-фон, измеренный автоматическими датчиками в пунктах наблюдения, находился в пределах 0.12-0.18 мкЗв/ч. Значительных отклонений от ЕРФ на территории Магаданской области не наблюдалось.

В 2014 году случаев ЭВЗ радиоактивного загрязнения воздуха на территории Магаданской области не выявлено.

Анализ результатов радиационного мониторинга на территории деятельности ФГБУ «Колымское УГМС» в 2014 году позволяет сделать вывод, что радиационная обстановка в Магаданской области мало изменилась и оставалась стабильной.

Удельная активность радиоактивных веществ в воде открытых водоемов и в воде источников питьевого водоснабжения не превышала допустимых значений, хотя в 18 исследованных пробах воды зафиксировано превышение концентрации радона, что не делает эту воду непригодной для использования. После кипячения или выдерживания в течение некоторого времени, радона в воде не остается.

В 2014 году, в рамках мониторинга обстановки после аварии на АЭС Фукусима, Управлением Роспотребнадзора по Магаданской области проводились исследования воды из всех источников (поверхностных, подземных, из распределительной сети). Ни в одной из проб превышений допустимых концентрации цезия-137 и стронция-90 не обнаружено.

На территории Магаданской области находятся 2 участка радиационных аномалий и загрязнений.

Урочище Бутыгычаг находится вдали от населенных пунктов, на расстоянии 307 км от города Магадана. Отвалы бывшего рудника и территория бывшей обогатительной фабрики оконтурены по изолинии мощности дозы 50 мкР/час. Мощность дозы на оконтуренной территории достигает 400-750 мкР/час. За последние годы изменений на вышеуказанной территории не произошло.

Загрязненная цезием-137 территория ООО «Магаданский известковый завод», расположенного в черте города Магадана, имеет площадь около 500 кв.м. С момента обнаружения в 1990 году, трижды (1990, 2002, 2004) проводилась частичная дезактивация

участка. При последней частичной дезактивации в 2004 году вывезено 9 тонн загрязненного грунта. Дезактивация позволила существенно снизить уровень гамма-излучения на участке. Решением санитарно-противоэпидемической комиссии администрации Магаданской области от 31.10.2007 №17 мэрии г. Магадана предложено дальнейшее проведение дезактивационных работ на данном участке загрязнения. Максимальная мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на загрязненной территории после дезактивации составила 2600 мкР/час в одной точке, в остальных точках – 250-300 мкР/час и ниже.

В Магаданской области во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.1997 № 1298 «Об утверждении Правил организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» функционирует РИАЦ государственной системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Российской Федерации, в составе Областного государственного казенного учреждения «Пожарно-спасательный центр гражданской обороны, защиты населения, территорий и пожарной безопасности Магаданской области» (далее – ОГКУ «ПСЦ ГО ЗНТ и ПБ Магаданской области»).

Федеральный государственный надзор за обеспечением радиационной безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии (далее – ИАЭ) на территории Магаданской области осуществляет Межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока (далее – Управление) Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор) через свое структурное подразделение – Северо-Восточный отдел инспекций радиационной безопасности (далее – СВОИ РБ).

На территории Магаданской области 11 организаций осуществляют деятельность в области ИАЭ. Из них 10 организаций используют в своей деятельности и/или хранят 53 закрытых радионуклидных источника, а также проводят работы с открытыми радиоактивными веществами.

Согласно ст. 26 Федерального закона «Об использовании атомной энергии» 5 организаций имеют лицензии Ростехнадзора на осуществление деятельности в области ИАЭ.

В 2014 году инспекторским составом СВОИ РБ в поднадзорных организациях, расположенных на территории Магаданской области, проведены 9 плановых проверок (инспекций) и 4 внеплановые проверки (инспекции).

В ходе проверок (инспекций) выявлено 18 нарушений федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и 3 нарушения условий действия лицензии. Руководителям 4 организаций выданы предписания на устранение выявленных нарушений. Нарушения организациями устранены в установленные предписаниями сроки, за исключением Открытого акционерного общества научно-производственная компания «ПАНХ» филиал «Магаданский» (далее - ОАО НПК «ПАНХ» филиал «Магаданский»). За административное правонарушение, предусмотренное ч. 17 ст. 19.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях инженер по радиационному контролю ОАО НПК «ПАНХ» филиал «Магаданский» подвергнут административному наказанию в виде административного штрафа в размере 30000 рублей.

За административное правонарушение, предусмотренное ч. 3 ст. 14.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях ЗАО «Магаданский авиаремонтный завод № 73 Гражданской авиации» подвергнуто административному наказанию в виде административного штрафа в размере 30000 рублей.

В 2014 году радиационных и нерадиационных происшествий на объектах ИАЭ, расположенных на территории Магаданской области, не было. Облучения персонала поднадзорных организаций выше установленных уровней и радиоактивного загрязнения окружающей среды не произошло.

Раздел 20. Обращение с отходами производства и потребления

В 2013 году на территории Магаданской области, согласно данным статистической отчетности 2-ТП (отходы), было образовано 11 872 723,389 т отходов: в том числе I класса опасности – 5,687 т; II класса – 41,893 т; III класса – 1557,608 т; IV класса – 35765,264 т (0,3%); V класса – 11835353, 934 т (99,8%).

Класс опасности	Образовано отходов за 2013 год	Отходы образованные горнодобывающим комплексом	Остальные
I класс	5,687	0,907	4,780
II класс	41,893	20,969	20,924
III класс	1 557,608	1 050,091	507,517
IV класс	35 765,264	22 066,851	13698,414
V класс	11 835 352,937	11 690 909,918	144443,019
ИТОГО	11 872 723,389	11 714 048,736	158674,654

В 2013 году использовано 2007,042 тонны отходов 3 класса опасности, обезврежено и передано на обезвреживание 180,501 тонна отходов 1-3 класса опасности.

Обезвреживание отходов I-III классов опасности на территории Магаданской области производится тремя предприятиями: ООО «Биосервис», ООО «Морская экологическая служба» и ООО «Магадан-Сервис-Экология. Количество используемых и обезвреженных отходов производства и потребления в последние годы имеет тенденцию к снижению

На территории г. Магадана действует Положение «Об организации вывоза и обезвреживания твердых бытовых отходов на территории муниципального образования «Город Магадан». В 2013 году продолжилась реализация Инвестиционной программы по модернизации существующего полигона твердых бытовых отходов. В планах муниципалитета – разработка единой системы очистки городской территории с использованием на транспорте системы слежения ГЛОНАСС.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании отходов производства и потребления в 2014 году

№ строки	Класс опасности отходов для окружающей среды	Образование отходов за отчетный год	Использование отходов	Обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
1	I класс	8,859	0,000	0,000
2	II класс	39,781	0,005	1,900
3	III класс	3 414,763	971,801	2,082
4	IV класс	47 897,429	2 928,077	502,174
5	V класс	9 802 592,089	4 236 893,891	22,453
	Итого	9 853 952,920	4 240 793,774	528,609

В целях обеспечения единого порядка определения мест контейнеров и контейнерных площадок для сбора твердых бытовых отходов (в том числе крупногабаритных) на территории муниципального образования «Город Магадан», в соответствии с решением Магаданской городской Думы от 14.09.2011 №54-Д «О Положении об организации сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов на территории муниципального образования «Город Магадан», разработаны и утверждены Схемы расположения контейнерных площадок, закрепленных за управляющими организациями (товариществами собственников жилья). Определен и закреплен в соответствии с генеральным планом застройки областного центра Перечень контейнерных площадок по постановлению мэрии города Магадана от 27.06.2013 № 2596 «О мерах по развитию системы обращения с отходами на территории муниципального образования «Город Магадан». Утвержден План мероприятий по развитию системы обращения с отходами на территории муниципального образования «Город Магадан». В соответствии с Планом, к 2015 году планируется модернизация существующего полигона ТБО в г. Магадане, а также разработка генеральной схемы очистки территории МО «Город Магадан».

В Магаданской области в период с мая по июнь ежегодно проводятся месячники санитарной очистки городских и сельских населенных мест в соответствии с постановлениями глав муниципальных образований. В ходе проверок наиболее часто встречающиеся нарушения: несвоевременность вывоза твердых бытовых отходов, несвоевременная и некачественная уборка контейнерных площадок; отсутствие водонепроницаемого покрытия и ограждений контейнерных площадок; несоблюдение расстояний между домами и контейнерными площадками (менее 20 м).

Мэрией г. Магадана и органами местного самоуправления ряда муниципальных образований приняты местные Правила приема, сбора, накопления и транспортирования отработанных ртутьсодержащих отходов.

В городе Магадане существует централизованная система сбора и утилизации медицинских и биологических отходов. Медицинские отходы лечебно-профилактических учреждений складываются в контейнерах и вывозятся на полигон твердых бытовых отходов по договорам с муниципальными коммунальными службами области. В городе Магадане 100 % лечебно-профилактических учреждений имеют договора со специализированным предприятием на вывоз и утилизацию медицинских отходов. На одну больничную койку в среднем приходится 416 кг (или по объему - 2,4 куб. м) больничных отходов в год. Утилизация медицинских отходов производится на инсинераторной установке, размещенной на полигоне твердых бытовых отходов. Количество медицинских и биологических отходов ежегодно увеличивается

Годы	Всего тонн	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г
2011	1520,900	1385,200	127,400	8,200	0,100
2012	1545,800	1486,100	129,500	8,300	0,900
2013	2479,200	1239,600	1129,300	103,0	7,2

В 2013-2014 гг. органами местного самоуправления в Омсукчанском, Тенькинском и Ягоднинском, Среднеканском районах приобретены инсинераторные установки для термического уничтожения медицинских отходов центральных районных больниц. Областным противотуберкулезным диспансером приобретена установка для обезвреживания отходов класса В.

Захоронение трупов бродячих животных производится в области специализированными предприятиями и организовано в соответствии с требованиями ветеринарного и санитарного законодательства на территории полигонов твердых бытовых отходов в городе Магадане и на санкционированных свалках в районах области. Промышленные отходы 4-ого класса опасности утилизируются на полигонах твердых бытовых отходов. Вторичная переработка отходов на территории области отсутствует. Ртутьсодержащие отходы утилизируются с помощью демеркуризационной установки, находящейся в городе Магадане.

В целях реализации подпрограммы «Экологическая безопасность и охрана окружающей среды Магаданской области» на 2014-2020 годы» государственной программы «Природные ресурсы и экология Магаданской области» на 2014-2020 годы» в рамках средств выделяемых на основную деятельность министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области ведется региональный кадастр отходов производства и потребления.

Министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области совместно с Управлением Росприроднадзора по Магаданской области проведена работа с хозяйствующими субъектами, эксплуатирующими объекты размещения отходов на территории области по сбору сведений и заполнению инвентаризационных ведомостей для внесения объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов. Работа проводилась в соответствии с Приказом Минприроды России

№ 792 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов», вступившего в силу с 01.08.2014 года, которым установлен новый порядок формирования государственного реестра объектов размещения отходов (ГРОРО).

Во втором полугодии 2014 года Министерством разработан проект государственной программы «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления Магаданской области» на 2015-2020 годы», включающий в себя мероприятия направленные на проектирование, строительство и реконструкцию объектов размещения отходов (в том числе межмуниципальных и межпоселенческих) на территории Магаданской области, а также развитие инфраструктуры обращения с отходами.

За государственной услугой по согласованию Порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами по объектам, не подлежащим федеральному государственному контролю (надзору) в 2014 году, в МПР и Э Магаданской области обратилось четыре хозяйствующих субъекта.

В 2014 году рамках подпрограммы «Экологическая безопасность и охрана окружающей среды Магаданской области» на 2014-2020 годы» Государственной программы «Природные ресурсы и экология Магаданской области» на 2014-2020 годы» продолжены мероприятия по рекультивации хвостохранилища Карамкенского ГМК с ликвидацией ГТС (руч. Туманный пос. Карамкен). Муниципальные контракты по «Корректировке проектной документации», «Мониторингу окружающей среды хвостохранилища Карамкенского ГМК», «Устройству 3-го яруса переливной дамбочки» в 2014 году выполнены в полном объеме.

Раздел 21. Государственное регулирование охраны окружающей среды

Государственный экологический надзор осуществляется на федеральном и региональном уровне.

Федеральный государственный экологический надзор разграничен между Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области (федеральный надзор) и министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области (региональный надзор).

Подконтрольными для Управления объектами являются хозяйствующие субъекты, отвечающие соответствующим критериям и отраженные в перечне, утвержденном приказом МПРиЭ РФ от 09.08.2010 № 313 (в редакции 05.08.2013 № 275). Для Магаданской области преобладающей является экономическая деятельность, осуществляемая в сфере разведки и добычи полезных ископаемых. Из общего количества подконтрольных объектов к недропользователям относятся 76 % предприятий, (219 предприятий, владеющие 614 лицензиями) из которых абсолютное большинство (84,4 %) эксплуатирует участки недр, включающие драгоценные металлы (золото и серебро – 518 лицензий). Из предприятий занимающихся драгоценными металлами в свою очередь 83,4 % эксплуатирует россыпные месторождения (432 лицензия), а 16,6 % коренные месторождения (86 лицензии).

Следовательно, основная антропогенная нагрузка в Магаданской области на окружающую среду оказывается именно предприятиями осуществляющими право пользования недрами, как при непосредственном осуществлении деятельности, так и в ходе сопутствующих работ. Исходя из представленного распределения подконтрольных объектов, надзорная деятельность Управления строится соответствующим образом. Так в

2014 году доля предприятий недропользователей в утвержденном плане проверок составила 92%, а в плане 2015 года 98%. Такое положение, с незначительной корреляцией, является стабильным.

Все плановые проверки предприятий осуществляются комплексно с включением в состав комиссий инспекторов экологического, геологического, водного и земельного надзора. Всего в 2014 году проведено 164 проверок, из них: 50 плановых и 114 – внеплановых. Все плановые проверки выполнены комплексно. Из числа выполненных проверок общее количество выездных – 48, документарных – 116. Кроме плановых и внеплановых проверок проведено 9 рейдовых мероприятий, а так же проведены аналитические контрольные мероприятия по всем направлениям деятельности в результате которых непосредственно выявлялись нарушения и возбуждались административные дела. Достигнуты установленные показатели деятельности.

Геологическом контролем в 2014 г. было проведено 102 проверки, водным контролем в 2014 г. выполнено 84 проверок, земельным контролем в 2014 г. – 53 проверки, контролем в области охраны атмосферы в 2014 г. – 58, контроль в области обращения с отходами в 2014 г. – 68. Общее количество хозяйствующих субъектов, при проверке которых не выявлено ни одного нарушения составило – 14 ед., 28%. В сферах недропользования, водопользования, землепользования, экологического контроля выполнены аналитические мероприятия по соблюдению законодательства РФ, выполнения лицензионных соглашений и порядка представления установленной отчетности предприятиями природопользователями Магаданской области.

Всего за 12 месяцев 2014 года по всем направлениям контроля было выдано 197 предписаний и 69 представлений. Исполнено в 2014 году – 101 предписание и 59 представлений. По сравнению с аналогичным периодом 2013 года суммарно количество выданных предписаний и представлений увеличилось на 11 %. Процент исполнения предписаний и представлений уменьшился на 6 %, поскольку срок исполнения 56% выданных предписаний в 2014 году установлен на 2015 год. В отношении предприятий нарушителей по неисполненным предписаниям приняты меры административного реагирования, возбуждены административные дела по статье 19.5 КоАП РФ.

По сравнению с 2013 годом количество рассмотренных административных дел в 2014 году увеличилось на 3%. Количество привлеченных лиц по сравнению с 2013 годом уменьшилось на 3%. Решением судов различных инстанций было отменено 3 дела.

В 2014 году по сравнению с 2013 размер сумм предъявленных административных штрафов увеличился на 13% и составил 15776,0 тыс. руб. Объем денежных поступлений от предъявленных штрафов уменьшился на 12 % и составил 7566,0 тыс. руб. (8509,1 тыс. руб. – 2013 г.). Процент уплаты штрафов от числа наложенных в 2014 году составил 48 %. В 2014 году предъявлено исков по возмещению ущерба, причиненного природным объектам на сумму 3312,8 тыс. руб. Объем денежных поступлений от предъявленных исков по возмещению ущерба составил в 2014 964,8 тыс. руб.

Администрирование доходов по плате за негативное воздействие на окружающую среду

По состоянию на 31.12.2014 года на учете в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области состоит 987 предприятия-плательщика. Доля предприятий вносящих плату за негативное воздействие на окружающую среду составляет 93,3% от зарегистрированных плательщиков.

Данные по плате за негативное воздействие на окружающую среду, в сравнении с аналогичным периодом 2013 года представлены в таблице.

Наименование	Начислено тыс. руб.	Оплачено тыс.руб./%	Примечание
2014 г.	56604,28	49326,29/87,15	По состоянию на 31.12.2014
2013 г.	48508,49	51702,92/106,6	

В отчетном периоде 33 предприятиям направлены требования о добровольной уплате задолженности на сумму 15519,29 тыс. руб. Добровольно погашена задолженность 19 предприятиями на сумму 917,43 тыс. руб.

Объем денежных поступлений от предъявленных Управлением штрафов и исков в бюджеты всех уровней составил 8530,8 тыс. руб., (9562,6 тыс. руб. – 2013 год), что на 12% меньше аналогичного периода 2013 года. Суммарный доход федерального бюджета по результатам КНД составили 3305,0 тыс. руб. В том числе, по штрафам – 3030,0 тыс. руб. Суммарный доход консолидированного бюджета Магаданской области составил – 5225,8 тыс. руб. В том числе, по штрафам – 4261,0 тыс. руб., по искам возмещения ущерба – 964,8 тыс. руб. По 9 предприятиям-должникам управлением предъявлены иски в судебные органы для принудительного взыскания на общую сумму 6936,91 тыс. руб.

Региональный государственный экологический контроль осуществляется отделом государственного экологического надзора министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области. В 2014 проводились контрольно-надзорные мероприятия в области охраны атмосферного воздуха, в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов) и в области использования и охраны водных объектов.

Согласно ежегодному плану проверок соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды на 2014 год было запланировано проведение 47 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Все проверки выполнены в установленные сроки. Кроме плановых проверок государственными инспекторами отдела государственного экологического надзора проведены 3 внеплановых проверки, из которых 2 – по выполнению требований обязательных предписаний, выданных ранее, и 1 проверка – по обращению граждан. Проверка, проводимая по жалобе, в соответствии с Федеральным законом 294-ФЗ согласована с прокуратурой Магаданской области. Всего в 2014 году в адрес министерства поступило 10 обращений граждан. По трем обращениям в согласовании проведения проверки отказано прокуратурой Магаданской области, по двум обращениям граждан проведены административные расследования, по четырем обращениям граждан материалы дела переданы на рассмотрение в уполномоченные органы, в одном случае по обращению гражданина вопрос был решен в ходе переписки с администрацией Ольского района.

Совместно с прокуратурой города Магадана проведены проверки исполнения законодательства об охране окружающей среды в отношении предприятий, осуществляющих деятельность по обслуживанию транспортных средств с использованием автомойки. По результатам проверок прокуратурой города были вынесены постановления о возбуждении производства по делу об административном правонарушении в отношении пяти индивидуальных предпринимателей. Рассмотрев

поступившие из прокуратуры города Магадана постановления, государственные инспекторы министерства прекратили производство по указанным делам в связи с малозначительностью совершенных административных правонарушений, объявив устные замечания индивидуальным предпринимателям.

Из прокуратуры Магаданской области поступили на рассмотрение 2 постановления о возбуждении производства по делу об административном правонарушении в отношении должностных лиц и 2 постановления о возбуждении производства по делу об административном правонарушении в отношении юридических лиц. По каждому делу вынесены постановления о назначении административного наказания в виде штрафа.

В отчетном году отделом государственного экологического надзора проведено 14 административных расследований, из них 2 – в отношении граждан, 4 - в отношении индивидуальных предпринимателей, 8 – в отношении юридических лиц. По результатам административных расследований вынесено 8 постановлений о назначении административного наказания в виде штрафа, 5 постановлений о прекращении дела в связи с отсутствием состава административного правонарушения, 1 дело об административном правонарушении передано на рассмотрение в мировой суд.

В ходе проведения проверок и административных расследований выявлено 30 нарушений требований природоохранного законодательства. Государственными инспекторами оставлено 22 протокола об административном правонарушении, вынесено 28 постановлений о назначении административного наказания, выдано 5 обязательных предписаний.

Всего начислено административных штрафов на общую сумму 167 тыс. рублей, взыскано штрафов на сумму 167 тыс. рублей, из них:

- за невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду, сумма штрафов составила 33 тыс. рублей;
- за нарушение правил охраны атмосферного воздуха, сумма штрафов составила 32 тыс. рублей;
- за несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления, сумма штрафов составила 101 тыс. рублей;
- за сокрытие или искажение экологической информации, сумма штрафа составила 1 тыс. рублей.

В мировой суд для вынесения решения направлены два дела: в отношении должностного лица за невыполнение в срок законного предписания органа, осуществляющего государственный надзор, и в отношении юридического лица за непредставление сведений (информации). По первому делу мировым судьей назначено наказание в виде административного штрафа на сумму 1 тыс. рублей, по второму делу назначено административное наказание в виде предупреждения.

Раздел 22. Государственная экологическая экспертиза, нормирование и разрешительная деятельность

Государственная экологическая экспертиза является обязательной мерой охраны окружающей природной среды, которая проводится с целью проверки соответствия

хозяйственной и иной деятельности экологической безопасности общества, предшествующей принятию хозяйственного решения, осуществление которого может оказывать вредное воздействие на окружающую природную среду.

Государственную экологическую экспертизу федерального уровня на территории Магаданской области организывает и проводит Управление Росприроднадзора по Магаданской области.

Результаты разрешительной деятельности в сфере полномочий Управления Росприроднадзора по Магаданской области за 4 квартал 2014 год.

За отчетный период в отдел государственной экологической экспертизы и нормирования Управления поступило **468** комплектов документов, рассмотрено **475**, в т.ч. **28** комплектов документов, поступивших в **2013** году.

В области разрешительной деятельности отделом государственной экологической экспертизы и нормирования за отчетный период рассмотрены следующие материалы:

- материалы лицензирования намечаемой деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности для окружающей среды;
- материалы на выдачу заключений о возможности уничтожения, способе и месте уничтожения товаров для помещения таких товаров под таможенную процедуру уничтожения;
- выдано разрешений на сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов в водный объект;
- выдача разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- выдача дубликата разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В области нормирования отделом государственной экологической экспертизы и нормирования Управления за отчетный период рассмотрены:

- проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- проекты нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
- проекты нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов в водный объект
- материалы согласования паспортов опасных отходов и выдачи свидетельств опасных отходов
- программы производственного экологического контроля

К полномочиям субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы в соответствии со статьей 6.1. Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ относится: организация и проведение государственной экологической экспертизы по объектам регионального уровня; получение от соответствующих органов информации об объектах экологической экспертизы, реализация которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду в пределах территории соответствующего субъекта Российской Федерации; делегирование экспертов для участия в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы объектов экологической экспертизы в случае реализации этих объектов на территории соответствующего субъекта Российской Федерации и в случае возможного воздействия на окружающую среду в пределах территории соответствующего субъекта Российской Федерации.

Федерации хозяйственной и иной деятельности, намечаемой другим субъектом Российской Федерации.

В соответствии с законодательством, министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области информирует органы местного самоуправления, заинтересованные организации, глав муниципальных образований, кредитные организации, которые осуществляют финансирование по объектам государственной экологической экспертизы, об организации и проведении Управлением Росприроднадзора по Магаданской области (по поручению Росприроднадзора) и министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области государственной экологической экспертизы.

В 2014 году Министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области организована и проведена государственная экологическая экспертиза материалов проекта постановления губернатора Магаданской области «Об утверждении лимитов добычи охотничьих ресурсов и квот их добычи на период с 01.08.2014 по 01.08.2015 на территории Магаданской области» департамента по охране и надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания администрации Магаданской области.

В 2014 году Министерством выдано 18 разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по 113 источникам выбросов, 222 веществам, количество разрешенных выбросов загрязняющих веществ в год составляет 166,9784 тыс.

В 2014 году государственная услуга по согласованию расчета размера вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Магаданской области в результате аварии гидротехнических сооружений, осуществлялась 6 раз (с учетом повторных обращений).

Министерством согласован Расчет вероятного вреда в результате аварии на гидротехнических сооружениях водохранилищ питьевого водоснабжения города Магадана» МУП города Магадана «Водоканал».

ООО «Омолонская золоторудная компания» и Комитету по управлению муниципальным имуществом Ольского района было отказано в согласовании в связи с несоответствием представленных расчетов требованиям федерального законодательства в области безопасности гидротехнических сооружений. При согласовании расчета вероятного вреда, собственником гидротехнических сооружений МУП города Магадана «Водоканал» увеличена величина финансового обеспечения ответственности на 5 245,479 млн. рублей. В 2013 году после прохождения процедуры согласования Расчета вероятного вреда увеличение составило – 8,7 млн. руб.

Раздел 23. Научные исследования в области охраны окружающей среды

Основные научные исследования и научно-технических программы по решению проблем в области оценки состояния компонентов и охраны окружающей среды, выполнявшихся в ФГБУН Институт биологических проблем Севера ДВО РАН (ИБПС ДВО РАН) в 2014 году:

- Холодоустойчивость, адаптивные стратегии и фауногенез пойкилотермных животных на Северо-востоке Азии.
- Оценка устойчивости почвенно-растительных комплексов Крайнего Северо-Востока Азии в связи с оптимизацией природопользования.

- Диатомовые водоросли и бентофауна бассейна Колымы и некоторых рек Охотоморского побережья.
- Экология, систематика и филогеография млекопитающих северных регионов.
- Состояние популяций, пути миграции и особенности биологии птиц в естественных, охраняемых и трансформированных ландшафтах Восточной Палеарктики.
- Биоразнообразие гельминтов позвоночных животных в экосистемах Северо-Востока Азии.
- Таксономия, филогения и экология морских моллюсков, пресноводных и морских рыб Северо-Востока России.
- Таксономическое разнообразие и пространственное распределение флоры и растительности Северо-Востока Азии.
- Молекулярная филогеография и адаптивная эволюция популяций человека и некоторых видов животных Северной Евразии.
- Генетическая структура и динамика популяций некоторых видов позвоночных животных Северо-Востока России.
- Обобщены данные за период более 20 лет по экологии и численности птиц приохотской равнинной лесотундры на примере ландшафтов бассейна р. Кава. Собраны материалы по срокам миграций, биологии гнездования и другим особенностям экологии представителей 12 отрядов птиц, а также отмечены изменения численности целого ряда видов (Кречмар А.В. Экология и мониторинг птиц приохотской равнинной лесотундры на примере ландшафтов бассейна реки Кава. Владивосток: Дальнаука, 2014. 288 с.).
- Обобщены результаты многолетних исследований диатомовой флоры водоемов бассейна р. Колыма. Для каждого из 980 таксонов видового и подвидового ранга указаны эколого-географические характеристики и встречаемость в пределах Берингии (Харитонов В.Г. Диатомовые водоросли Колымы. Магадан: Кордис, 2014. 495 с.).
- Рассмотрены вопросы устойчивости ландшафтов района месторождений бурого угля на северном побережье Охотского моря. Изучена продуктивность основных типов почвенно-растительных комплексов, дана оценка глубины и особенностей трансформации природных ландшафтов. Обосновывается необходимость разработки специальных природоохранных мероприятий и технологических решений для оптимизации природопользования и исключения загрязнения среды.
- Обоснованы теоретические и практические аспекты оптимизации природопользования в условиях Крайнего Северо-Востока. Обоснован показатель эколого-ресурсного потенциала почвенно-растительных комплексов (ПРК) Крайнего Северо-Востока, отражающий степень их устойчивости к антропогенным воздействиям. Устойчивость ПРК к антропогенным воздействиям зависит от следующих факторов: строения профиля, характера генетических горизонтов, криологического состояния, положения в рельефе, естественно-динамических тенденций развития ландшафтов, структуры биомассы и продуктивности растительного покрова. На основании этих показателей разработана количественная оценка устойчивости ПРК к антропогенному прессу.
- Рассмотрены проблемы охраны природных ландшафтов и вопросы восстановления природной обстановки в горнопромышленных районах Магаданской области. Оценивается состояние экологических сетей рассматриваемой территории, обсуждаются пути их совершенствования. Обосновывается необходимость включения

малоизмененных ландшафтов Магаданской области, представляющих большую ценность в качестве эталонов природных экосистем, в число особо охраняемых территорий.

- Изучены особенности биологии и экологии лиственницы Каяндера в условиях многолетней мерзлоты. Характеризуются особенности строения и функционирования данного вида лиственницы, её эколого-биологические свойства. С использованием дендрохронологических методов исследований определен прирост древесины лиственницы в типичных ландшафтах региона. Оцениваются возможности практического использования древесины в качестве источника лекарственного сырья.
- Изучено влияние зарегулированности стока в нижнем бьефе Колымской ГЭС на природу пойменных территорий Сеймчанского участка заповедника «Магаданский». Понижение половодных уровней вызвало трехкратное уменьшение доли обнаженного песчано-галечного субстрата (с 34% до 10% от площади островов), в большой степени определяющего существование и возобновление чозении, важнейшего ландшафтообразующего вида деревьев заповедных пойм. Однако, отсутствие прогноза сокращения пойменного талика, неизбежного при срезании уровня половодий, не позволяет надежно прогнозировать состояние пойменной растительности в заповеднике.
- Получены сведения о водных криптогамных и сосудистых макрофитах оз. Чистое (Магаданская область) и его водосбора. Рекомендовано включить *Aegagropila linnaei*, *Sirodotia suecica*, *Potamogeton pusillus* и *P. sibiricus* в список охраняемых видов региональной Красной Книги. Обоснована необходимость создания ООПТ регионального значения на оз. Чистое.
- Получены новые данные о зообентосе водотоков побережья Тауйской губы. Выявлены состав, количественные показатели и структура сообществ бентоса в верховьях р. Хасын и её притоков. Впервые представлены сезонная и межгодовая динамика плотности и биомассы донных беспозвоночных в водотоках севера Охотского побережья.
- Впервые получены сведения по фауне и таксономии хирономид бассейна р. Ола. Выявлено 103 вида хирономид, относящихся к 4 подсемействам и 46 родам. Двенадцать видов впервые указаны для Северо-Востока Азии. Пять видов впервые указаны для северного побережья Охотского моря и Магаданской области. Три вида оказались новыми для науки.
- Установлено разнообразие основных хорологических единиц растительности Севера Дальнего Востока России. Обнаружены общие закономерности их пространственного распределения. Впервые определены и визуализированы посредством цифровых картографических моделей ареалы основных типов комплексов растительности, разработано геоботаническое районирование региона. Дано научное обоснование для организации мониторинга состояния растительного покрова на региональном уровне, охраны и рационального использования растительных ресурсов.
- Собраны данные по редким видам авифауны юга Магаданской области и новым видам для этого региона, что дополняет существующие сведения о распространении некоторых видов птиц на северо-востоке Азии. Отмечено заметное сокращение численности ряда видов на миграциях и, наоборот, некоторое увеличение у других. Для ряда видов указаны новые места гнездования. Сделан ряд фаунистических находок.

- В результате многолетних исследований морских птиц в Тауйской губе Охотского моря обнаружено, что численность кайр остается высокой и стабильной на протяжении ряда лет. Проанализированы сроки размножения толстоклювой и тонкоклювой кайр, сроки появления первых кладок и средние даты начала откладки яиц, вылупления птенцов и успех размножения. Повсеместно в островных колониях преобладает тонкоклювая кайра.
- Изучение динамики численности средней и равнозубой бурозубок, доминирующих в сообществе насекомоядных Сеймчано-Буюндинской впадины (бассейн Верхней Колымы), показало, что численность обоих видов изменяется синхронно с трехлетней периодичностью. Для Северо-Востока Азии такой тип динамики численности отмечен впервые. Плотность популяции бурозубок в конце сезона размножения зависела от численности перезимовавших зверьков.
- Получен патент РФ на полезную модель – устройство для укладки, переноски и хранения керна древесины, полученного возрастным буром. Применение предлагаемого технического решения значительно упрощает изготовление, уменьшает вес устройства, а также увеличивает вместимость упакованных столбиков керна в 50 и более раз по сравнению с известными устройствами.
- Изучена потенциальная плодовитость сибирского углозуба на примере популяций Охотоморской части Магаданской области. Выявлено соответствие потенциальной и реализованной плодовитости для указанного региона.
- Обследованы 7 ботанических и комплексных памятников природы Магаданской области регионального значения: Мотыклейский, Хасынский, Ольское плато, Замковое, Сеймчанский, Абориген, Лондонский. Для каждого из них определено точное местонахождение, собран гербарий сосудистых растений, составлены списки видов, кратко охарактеризована растительность, выявлены редкие и охраняемые виды растений, оценены их численность и состояние популяций.
- Собран материал для изучения биологии и морфологии скребней – паразитов пресноводных рыб в озерных экосистемах Магаданской области, а также генетической структуры популяций некоторых видов пресноводных и проходных рыб региона. Проведены успешные эксперименты по изучению гистогенеза скребней в экспериментально зараженных промежуточных хозяевах.
- По проекту «Создание биотехнологического модуля для получения арабиногалактана из растительного сырья» по гранту Федерального государственного бюджетного учреждения «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» («Фонд содействия инновациям») Правительства России проводится изучение древесины лиственницы Каяндера с целью получения качественных биофлавоноидов.
- Проведена оценка экологической обстановки в районе строительства волоконно-оптической линии связи (ВОЛС). Выполнены маршрутные исследования почвенно-растительных комплексов с определением степени их нарушенности на двух участках трассы. Результаты работ переданы в ООО «СулуС».
- Проведена оценка состояния донных сообществ р. Хасын в 2014 году. Отмечено, что в русле р. Хасын продолжается восстановление сообществ бентоса. На отдельных станциях отмечается повышение биоразнообразия фауны, плотности и биомассы бентоса, выравнивается структура сообществ. Однако, эти процессы носят неустойчивый характер. Результаты переданы в ООО «ВНИИ-1».

- Изучены особенности сезонного роста мидии при её культивировании в бухте Весёлая Тауйской губы Охотского моря. В ходе полевого эксперимента исследованы особенности роста тихоокеанских мидий, перенесенных с литорали в подвесную культуру. Результаты переданы в ООО «Магаданское агентство содействия инновациям» (ООО «МАСИ»).
- Продолжены научно-исследовательские работы по мониторингу колоний морских птиц на территории вверенного ИБПС ДВО РАН памятника природы федерального значения «Остров Талан» (здесь находится одна из самых крупных колоний морских птиц в северной части Охотского моря). Здесь также проводится многолетний мониторинг видов, занесенных в Красные книги РФ и Магаданской области – белоплечего орлана, сокола-сапсана и старика. Проведены лекции о природных ценностях острова, его зонировании, правилах поведения на экскурсии с пассажирами-экскурсантами 5 круизных судов, посетивших остров в 2014 г.
- В рамках долговременного сотрудничества, на основании результатов учетов, выполненных силами сотрудников департамента Госохотнадзора, подготовлен анализ картины весенней миграции гусей и лебедей, получены количественные данные о характере и интенсивности пролета в различных точках Магаданской области.
- При участии сотрудников ИБПС ДВО РАН проводилась Государственная экологическая экспертиза материалов «Лимиты изъятия 2014-2015 гг. Департамента по охране и надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания Администрации Магаданской области».
- Продолжен мониторинг весенней активности рыбного филина (вида из Красной Книги РФ) в ключевых районах воспроизводства на территории Кавачеломджинского лесничества заповедника «Магаданский».
- Продолжен экологический мониторинг водохранилища и нижнего бьефа Усть-Среднеканской ГЭС, блоки «Растительность» и «Животный мир». Изучен видовой состав териофауны в зоне затопления Усть-Среднеканской ГЭС. Прослежена динамика численности и характер распределения фоновых и редких видов млекопитающих базовых ландшафтов нижнего бьефа гидроэлектростанции, дополнены сведения о флоре, почвенно-растительных комплексах, сезонной миграции птиц и особенностях распространения млекопитающих. Результаты работ переданы ОАО «Колымаэнерго».
- Зав. лабораторией геоботаники к.б.н. Е.А. Тихменев принял участие в слушаниях Ленского БВУ о нормах воздействия на водные объекты.
- Подготовлены ответы на запросы различных организаций о состоянии природных систем и наличии редких и охраняемых животных и растений на территориях планируемых изысканий (ОЗРК, ООО «Геострой», ООО «Геопроектизыскание», ООО «ГИП» и другие, Роскосмос (отделяемые космические ступени).
- Подготовлено обращение в мэрию г. Магадана и Экологический совет по вопросу охраны сосновых посадок в окрестностях г. Магадана. Выполнено геоботаническое и микологическое обследование участков интродукции сосны обыкновенной в Магаданской области.

Раздел 24. Общественное экологическое движение

В сфере информационного обеспечения и защите прав граждан на благоприятную окружающую среду, экологическому просвещению различных слоев населения Магаданской области традиционно продолжают принимать участие такие общественные организации как «Магаданский центр окружающей среды» и городское отделение общества охраны природы Всероссийского общества охраны природы.

Основное направление деятельности общественной организации «Магаданский центр окружающей среды» - распространение экологической информации, привлечение граждан к обсуждению экологических проблем и участию в решении природоохранных вопросов.

Городское отделение общества охраны природы ВООП в 2014 году получило грант из регионального бюджета на организацию и проведение ряда мероприятий в рамках проекта Экспериментальная площадка «Предпрофильная подготовка обучающихся в области геологоразведки, природоохранного и горнопромышленного дела». В частности, с февраля по март была организована фотовыставка «Там, где геологи прошли», в ходе которой проводились лекции, беседы, рассказы для слушателей разных возрастов. Фотовыставка подготовлена на базе Детского экологического центра в помощь решению проблемы острой нехватки геологов посредством привлечения школьников к обучению в геологических вузах. Кроме того, была создана передвижная фотовыставка, состоящая из нескольких блоков: начало геологического освоения Северо-Востока; геологи-первопроходцы и первооткрыватели месторождений; современная геология; школьное геологическое движение. Фотовыставка экспонировалась также в Молодежном центре культуры, в областной библиотеке им. Пушкина.

С июля по ноябрь силами сотрудников МГО ВООП были проведены выездные мероприятия по образовательным учреждениям города Магадана и Магаданской области: г. Сусуман, пос. Ягодное и Усть – Омчуг. Проводилась предпрофильная работа среди молодёжи, участников экологических отрядов в летний период, среди детей оздоровительных лагерей и других учреждений.

В 2014 году помимо Магаданского центра окружающей среды и МГО Всероссийского общества охраны природы, в экологическое движение включилось Магаданское отделение Русского географического общества.

Общее количество членов РО - 31 человек (из них принятых в 2014 году 11 членов РО). Региональное отделение на момент составления доклада не имеет статуса юридического лица. При организации и проведении всех мероприятий использовались привлечённые средства.

- Организована экспедиция-поход с целью получения фото- и видео-материалов полуострова Кони (Тауйская губа Охотского моря). Участники - члены Магаданского РО РГО Владимир Похилук и Роман Балан, а также ученый Борис Седов. Пройдена центральная часть полуострова Кони, изучена местность, сняты трехмерные панорамы и качественные фото. Полученные данные могут быть положены в основу разработки серии туристических маршрутов по полуострову разной категории сложности, а также использованы как рекомендации для создания экологических троп.
- Разработана, издана и включена в образовательный процесс школ г.Магадана научно-познавательная краеведческая игра "Чудная планета Колыма". Игра была представлена Магаданской делегацией на Фестивале РГО в октябре-ноябре и вызвала живой практический интерес.
- Организована работа визит-центра Магаданского РО РГО в г.Магадане. Совместно с управлением культуры мэрии г.Магадана отремонтирован, специально оформлен и оснащён зал в помещении Муниципального Центра Культуры г.Магадана. Теперь

он используется в качестве визит-центра и служит популяризации идей, целей и задач РГО среди населения.

- Делегация Магаданского РО приняла участие в Фестивале РГО и XV съезде РГО.

Раздел 25. Экологическое образование и просвещение.

Деятельность в сфере экологического образования и просвещения, популяризации проблем охраны окружающей среды среди населения Магаданской области в 2014 году широко осуществлялась различными органами исполнительной власти региона: министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области, министерство образования и молодежной политики Магаданской области, Управлением образования города Магадана, федеральными органами исполнительной власти, эколого-просветительским отделом заповедника Магаданский, а так же общественными организациями.

Следуя многолетней традиции, основной вклад в экологическое образование и просвещение подрастающего поколения вносит муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детский экологический центр», многопрофильное учреждение, в котором обучалось в 2014 году 2978 детей в возрасте от 4 до 18 лет в 261 детских объединениях, организующим свою деятельность по следующим направлениям:

- биологическое;
- экологическое;
- туристско-краеведческое;
- художественно-эстетическое;
- культурно-досуговое.

Объединения осуществляли основные задачи:

- формирование общей культуры, адаптация детей к жизни в обществе;
- обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепления здоровья, профессионального самоопределения детей;
- создание условий для развития и удовлетворения интересов детей в экологической, натуралистической, туристско-краеведческой работе;
- формирование интереса к биологической науке, экологии, опытнической, исследовательской и туристско-краеведческой деятельности;
- формирование экологического сознания детей;
- развитие способностей, творческого мышления, инициативы обучающихся;
- привлечение детей к практической природоохранной деятельности;
- организация содержательного досуга обучающихся.

В области экологического образования осуществлялось обучение по 38 программам. Среди них можно отметить такие инновационные программы, как: «Биоэкология» Халёрской Н.В., «Животный мир Магаданской области» Игнатьевой М.В., «Экотئاتр «Росинка»» Ларионовой Т.А., «Будь здоров» Мирошниченко Л.Б., «Регионоведение» Райзмана Д. С. и др. Данные программы являются модульными и интегрированными, так как отдельно взятые темы программ могут использоваться как составляющие других программ дополнительного образования, а также использоваться в курсах биологии в образовательных учреждениях как факультативы и внеклассные занятия.

В учреждении часть детских объединений имеют статус исследовательских, поэтому в 2014 году продолжало действовать Научное общество обучающихся ДЭЦ; на период 30.12.2014 года общество насчитывало 60 обучающихся и 6 педагогов-кураторов. Данные ребята – постоянные участники всех научных, исследовательских мероприятий разного уровня. Члены НОУ имеют индивидуальные маршруты обучения, более высокий уровень обученности и, соответственно, результат. За год представителями НОУ были достигнуты достойные результаты:

- 17 участников представили свои работы на научную конференцию «Лестница знаний» – 3 победителя;
- 9 обучающихся представили свои исследовательские работы на юннатских чтениях, 3 победителя;
- городская научная конференция школьников «Мы открываем мир»- 7 исследовательских работ, 1 диплом II место;

Обучающие учреждения в 2014 году активно принимали участие в мероприятиях на международном (Конкурс стран СНГ им. П. А. Мантейфеля, «Человек и природа», «7-ая международная конференция «Геология в развивающемся мире», «7-я международная интеллектуальная ассамблея школьников» г. Чебоксары, «Зеленая планета»), всероссийском (Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио», Конкурс педагогических работ «Портфолио ученика», Детский биологический конкурс «Будущий Тимирязев», Экологический форум «Живи, Земля», номинация «Жизнь планеты в руках человека», Зеленая планета» (заочный), Конкурс исследовательских работ учащихся имени В. И. Вернадского, соревнования «Юный спасатель» г. Владивосток), региональном, областном и городском уровнях, организации и проведении экскурсий в уголок Живой природы, Зимний сад -7 175 посетителей из числа разновозрастного населения города, организации выездных экскурсий в образовательные учреждения, а также лекционные игровые мероприятия по заявкам дошкольных и общеобразовательных учреждений города Магадана в количестве – 1257 мероприятий, охват детей около 17 000 человек.

В 2014 году продолжала проводится работа в рамках областной экспериментальной площадки «Предпрофильная подготовка обучающихся в области геологоразведки, рационального природопользования, природоохранного и горнопромышленного дела». Созданная по инициативе РОСГЕО под руководством заслуженного геолога России Прусс Ю.В. и при поддержке министерства образования и молодежной политики Магаданской области. Цель площадки: предпрофильная подготовка обучающихся и поддержка их в деле получения геологических специальностей, сопровождение при обучении и помощь в трудоустройстве на предприятиях Магаданской области. Программа эксперимента будет реализована в Тенькинском, Ольском, Хасынском районах и в г. Магадане. В октябре 2014 года было сформировано детское объединение «Юный геолог» (педагог дополнительного образования В.Е. Турпанов) для обучающихся в возрасте 14-15 лет. Образовательная программа данной направленности предполагает начальные знания по истории края, геологии, палеонтологии, радиометрии, гидрологии и др. дисциплинам.

В рамках проведения Года культуры в Российской Федерации в 2014 году министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области на территории области было организовано проведение первого этапа Всероссийской акции «Аллея России». Организаторы Всероссийской акции в Российской Федерации Министерство природных ресурсов и экологии РФ и Фонд содействия охране окружающей среды

«Природа». В рамках проведения Всероссийской патриотической акции в образовательных учреждениях проведены лекции и беседы, организованы конкурсы рисунков и стихов. По итогам Всероссийской акции «Аллея России» зеленым символом Магаданской области стал кедровый стланик, за него проголосовало 2904 человека, что составило 51% голосов.

В рамках реализации государственной программы Магаданской области «Природные ресурсы и экология Магаданской области» на 2014-2020 годы» подпрограмма «Экологическая безопасность и охрана окружающей среды Магаданской области» на 2014-2020 годы» по разделу «Проведение тематических выставок, конференций, областных акций, реализация общественных программ в области охраны окружающей среды, организации работы детских и юношеских экологических патрулей» в соответствии с Положением, утвержденным приказом Министерства от 21.03.2014 № 52/14 был проведен конкурс детских творческих работ в области охраны окружающей среды «Экологическая сказка».

Всего в конкурсе приняли участие 100 учащихся учебных учреждений, из них в возрастной группе 1 - 4 классы – 64 человека, в возрастной группе 5-8 классы – 30 человек и в возрастной группе 9-11 классы 6 человек. В конкурсе участвовало 92 работы (сказки). По итогам конкурса состоялось награждение победителей и поощрение участников конкурса.

Помимо этого, служащие министерства активно участвуют в организации и проведении разнообразных мероприятий, посвященных экологическому образованию. Так, в прошедшем году проведены следующие мероприятия:

- Посещение музея СВКНИИ ДВО РАН с лекциями «Рассказы по минералогии Дальнего Востока», «Археологии и окружающей среде древних стоянок человека», «Естествознанию родного края» организовано для ребят летнего экологического лагеря МБОУ СОШ № 18.

- Для слушателей курсов повышения квалификации в области обращения с отходами проведена беседа «Экологическая обстановка в Магаданской области»;

- Посещение музея ФГУ ТФГИ по Магаданской области осмотр коллекции горных пород, минералов и поделочных камней, «Золотой комнаты» организовано для учащихся МБОУ СОШ № 18 и МБОУ СОШ № 7;

- Мультимедийная презентация по Всероссийской акции «Аллея России» проведена для слушателей курсов повышения квалификации в области обращения с отходами, детей летних оздоровительных лагерей МБОУСОШ № 18, № 7, № 2, № 21, № 15 и жителей ГКУ «Магаданский областной ОДИ»;

- Ряд встреч и бесед организовано специалистами министерства с тематикой - по страницам Красной книги Магаданской области; по страницам изданий - Атлас растений Магаданской области для слушателей курсов повышения квалификации в области обращения с отходами и детей летнего оздоровительного лагеря МБОУСОШ № 2, № 21 и жителей ГКУ «Магаданский областной ОДИ».

- выступили с инициативой проведения мероприятий Всероссийской акции «Аллея России» в городском семинаре-практикуме для руководителей отрядов летних лагерей «Проектная деятельность экологических отрядов в летний период». Семинар проведен в детском экологическом центре в мае 2014 года, с участием представителей природоохранных организаций Магаданской области.

- участвовали во Всероссийской акции «День высадки леса», ежегодно проводимой департаментом лесного хозяйства Магаданской области.

- Проведено мероприятие посвященное Всероссийской акции «Аллея России»: конкурс рисунков в ГКУ «Магаданский областной ОДИ». Победители и участники конкурсов рисунков награждены грамотами и благодарственными письмами, а также подарками.

- Активное участие в субботнике «Зеленая Россия» и в мероприятиях по облагораживанию города Магадан.

- Принято участие в качестве жюри при подведении итогов конкурса «Ты сердце мое - Магадан!» среди летних оздоровительных лагерей в детском экологическом центре.

- Проведены беседы по Всероссийской акции «Аллея России» с учащимися МАОУСОШ № 21, № 15, № 13, № 4, № 29, № 7, № 27 (640 человек), распространены листовки с информационным материалом акции. Организован конкурс стихов.

В 2014 году министерством природных ресурсов и экологии подготовлено три доклада:

- доклад «Об осуществлении государственного надзора в сфере охраны окружающей среды (государственный экологический надзор);
- доклад губернатора Магаданской области об экологической ситуации в области в 2013 году;
- доклад о состоянии окружающей среды на территории Магаданской области (для целей подготовки государственного доклада о состоянии и охране окружающей среды.).

Эколого-просветительский отдел Государственного заповедника «Магаданский», так же традиционно активно участвует в пропаганде населения Магаданской области о красоте и богатстве флоры и фауны нашего региона и о крайней необходимости бережного отношения к хрупкой северной природе.

В январе по итогам работы в 2013 году сотрудники отдела экопросвещения поблагодарили дипломами и памятными подарками педагогов Магадана, всего отмечено 14 учителей.

В феврале сотрудники отдела приняли участие в работе жюри научно-практической конференции «Лестница знаний», организованной Детским экологическим центром. Школьники – победители конференции получили дипломы и подарки от заповедника.

В марте в визит-центре заповедника прошла игровая экологическая программа для первоклассников «Мы на севере живем». Заповедник объявил конкурс среди воспитанников детских садов и школ г. Магадана «Магаданская листовница» на самую оригинальную поделку из подручных материалов.

В апреле в Детской юношеской библиотеке прошли занятия для учеников школы № 4 «Насекомые заповедника» и занятие для учеников школы № 72 «Птицы нашего края». В гимназии № 24 проведена презентация «История заповедника «Магаданский»».

Сотрудники заповедника приняли участие в работе жюри конкурса «Очарование Земли» в Детском экологическом центре.

В мае в гимназии № 24 проведены презентации «Насекомые заповедника «Магаданский» и «Лекарственные растения заповедника «Магаданский».

В июне сотрудники заповедника приняли участие во Всероссийском субботнике 5 июня. Совместно с коллективом регионального управления Росприроднадзора убран

мусор на территории бухты Нагаева. Кроме того, организован детский экологический десант из школьников, которые также занимались уборкой мусора.

В июле в визит-центре Магаданского заповедника отметили «День основания российского музея леса» – прошла серия интересных и познавательных занятий под названием «Лесной лабиринт». Всего на экскурсии побывало около 300 воспитанников из восьми пришкольных летних оздоровительных лагерей Магадана. В рамках проекта «Аллея России» сотрудники Магаданского заповедника провели с ребятами интерактивное занятие, рассказав о тех видах растений, которые вошли в список возможных символов Колымы. В конце дошкольники нарисовали понравившееся им растение и провели мини-голосование.

В августе сотрудники заповедника провели в детских садах города занятия на тему «Растения, занесённые в Красную книгу Магаданской области». Воспитанники подготовительных групп познакомились с редкими видами представителей северной фауны.

В сентябре сотрудники заповедника организовали субботник по расчистке участка пляжа Охотского побережья. Мероприятие прошло под девизом «Мы чистим мир» в рамках Всемирной акции «Очистим планету от мусора». В уборке приняли участие воспитанники и их воспитатели магаданского детсада № 72. Всего в акции приняло участие 30 человек.

В октябре прошла тематическая неделя «Осень. Перелётные птицы». В нескольких детских садах Магадана прошла серия занятий, посвященных птицам, обитающим в наших краях.

В ноябре визит-центр Магаданского заповедника справил второе новоселье. Сотрудники заповедника приняли участие в торжественном открытии нового здания Детского экологического центра в Магадане по адресу ул. Скуридина, 7. Вместе с ДЭЦ новое помещение получил и визит-центр Магаданского заповедника. На торжественном открытии Детского экоцентра присутствовал мэр Магадана Сергей Абрамов, представители региональных министерств: природных ресурсов и образования и другие гости. Обзорную экскурсию провели заместитель директора заповедника по экологическому просвещению Виктор Пчелинцев и научный сотрудник Николай Тридрих.

В декабре Магаданский заповедник принял участие в конкурсе грантов Русского географического общества. Заявка подготовлена отделом экологического просвещения. Название проекта «Создание интерактивного электронного атласа-справочника «Прибрежная флора и фауна севера Охотоморья».

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРЕДСТАВИВШИХ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ ДОКЛАДА

- Министерство природных ресурсов правительства Магаданской области;
- Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира (объектов охоты) администрации Магаданской области;
- Департамент лесного хозяйства, контроля и надзора за состоянием лесов администрации Магаданской области;
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области;

- Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Магаданской области;
- Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) по Магаданской области;
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Магаданской области и Чукотскому автономному округу;
- Отдел водных ресурсов Ленского бассейнового водного управления ФАВР;
- Территориальный орган Федеральной службы статистики по Магаданской области;
- Межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока;
- ФГБУ «Государственный заповедник «Магаданский»;
- ФГБУ «Колымское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
- ФГБУН Институт биологических проблем Севера ДВО РАН;
- Магаданское отделение Русского географического общества;
- МГОУ ДОД «Детский экологический Центр»;
- МГО Всероссийского общества охраны природы.