



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ДОКЛАД

**ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016 ГОДУ**

г. Магадан
2017

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ПРЕДИСЛОВИЕ

Раздел 1. Краткое описание территории Магаданской области.

Раздел 2. Климатические и гидрологические особенности 2016 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. Санитарное состояние водных объектов и водоснабжения Магаданской области.

Раздел 9. Выполненные и планируемые водоохранные мероприятия.

Раздел 10. Характеристика земельных ресурсов.

Раздел 11. Анализ качественного состояния земель.

Раздел 12. Государственный земельный контроль.

Раздел 13. Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных пунктов.

Раздел 14. Характеристика и состояние лесных ресурсов.

Раздел 15. Охрана лесов от пожаров, лесозащитные мероприятия, лесовосстановление, лесной надзор.

Раздел 16. Краткая характеристика особо охраняемых природных территорий.

Раздел 17. Государственный учет численности и использования объектов животного мира.

Раздел 18. Радиационная обстановка на территории Магаданской области.

Раздел 19. Обращение с отходами производства и потребления.

Раздел 20. Государственное регулирование охраны окружающей среды.

Раздел 21. Государственная экологическая экспертиза, нормирование и разрешительная деятельность.

Раздел 22. Научные исследования в области охраны окружающей среды.

Раздел 23. Общественное экологическое движение.

Раздел 24. Экологическое образование и просвещение.

Раздел 25. Экологическая ситуация в городе Магадане.

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРЕДСТАВИВШИХ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ ДОКЛАДА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Доклад «Об экологической ситуации в Магаданской области в 2016 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 ботаникогеографической зоной - светлехвойной 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 01.01.17 составляет 145570 человек, в том числе в МО "г. Магадан" – 99626 человек (включая Уптар и Сокол). Городское население составляет 139308 человек, сельское - 6262 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 2016 года.

В январе на территории области была сравнительно теплая погода. На Охотском побережье отмечался дефицит осадков. Средняя месячная температура воздуха была на Охотском побережье, в основном, около нормы; в центральных районах - выше нормы на 3-7 градусов, на отдельных станциях – около нормы. Осадков выпало на Охотском побережье меньше месячной нормы; в центральных районах – около месячной нормы, на отдельных станциях как меньше, так и больше месячной нормы.

В феврале характер погоды на территории области был неоднородным. На Охотском побережье и на западе центральных районов отмечалась морозная погода, наблюдался дефицит осадков. На востоке центральных районов, за счет выноса облачности с востока, преобладала сравнительно теплая погода, отмечался небольшой снег. Средняя месячная температура воздуха была на Охотском побережье на 2-7 градусов ниже нормы; в центральных районах: на западе - ниже нормы на 3-5 градусов, на востоке - выше нормы на 2-4 градуса, на отдельных станциях центральных районов – около нормы. Осадков выпало на Охотском побережье значительно меньше месячной нормы; в центральных районах - больше месячной нормы, на отдельных станциях как около, так и меньше месячной нормы.

В Магадане 03-07 февраля отмечалось опасное явление: аномально-холодная погода, средняя суточная температура воздуха была ниже нормы на 7,0-9,5 градусов в течение одних суток.

В марте на территории области отмечалась аномально теплая погода, в центральных районах отмечался дефицит осадков. Средняя месячная температура воздуха в марте на территории области была выше нормы на 2-5 градусов. Осадков выпало в Армани, Оле и Эвенске значительно меньше месячной нормы, в Магадане и Шелихова – около месячной нормы, в Брохово и Талоне – 2-2,5 месячные нормы; в центральных районах, в основном, меньше месячной нормы.

В апреле на большей части территории области наблюдалась сравнительно теплая погода, на многих станциях отмечался дефицит осадков. Средняя месячная температура воздуха в апреле была на Охотском побережье на 2-3 градуса выше нормы; в центральных районах - на 2-5 градусов выше нормы. Осадков выпало на Охотском побережье 40-56 % месячной нормы, в Талоне - около месячной нормы; в центральных районах – меньше месячной нормы (на станциях Среднекан, Талая, Омсукчан - около месячной нормы).

В мае большую часть месяца на территории области наблюдалась сравнительно теплая погода, в первой декаде и большую часть третьей декады отмечался дефицит осадков. Но с 14 мая по 23 мая, под воздействием передней части тропосферной ложбины, ориентированной с Якутии на Хабаровский край – Охотское море, на территории области наблюдались осадки от небольших до умеренных, в основном, в виде дождя. Средняя месячная температура воздуха в мае была на Охотском побережье на 1-2 градуса выше нормы; в центральных районах - на 2-4 градуса выше нормы. Осадков выпало на Охотском побережье 1,5-2 месячные нормы; в центральных районах – 1-2 месячные нормы (на станциях Талая и Усть-Омчуг - меньше месячной нормы).

В июне на территории области наблюдалась сравнительно теплая погода с существенным дефицитом осадков. Средняя месячная температура воздуха в июне была на территории области почти повсеместно выше нормы на 2-4 градуса. Осадков за месяц на территории области выпало 14-79 % месячной нормы (в районе Талой – 146 % месячной нормы).

В июле на территории области отмечался неустойчивый характер погоды: в центральных районах области жаркая погода периодически сменялась дождливой, на Охотском побережье в отдельные дни также наблюдались интенсивные дожди. Во второй декаде на Охотском побережье выпало от трех до восьми декадных норм осадков. Средняя месячная температура воздуха в июле на Охотском побережье была около нормы; в центральных районах - выше нормы на 2-3 градуса. Осадков выпало на Охотском побережье полторы - две месячные нормы; в центральных районах: в Сеймчане, Среднекане, Ягодном и Сусумане - меньше месячной нормы, в Талой и Усть-Омчуге – около месячной нормы, на остальных метеостанциях – больше месячной нормы.

В августе на территории области преобладала дождливая погода, в отдельные дни местами отмечался сильный дождь, днем 26 августа в Ольском районе наблюдался очень сильный дождь (ОЯ). Средняя месячная температура воздуха в августе была на Охотском побережье около нормы; в центральных районах - на 2-3 градуса выше нормы, на отдельных станциях запада центральных районов – около нормы. Осадков выпало на

Охотском побережье 2-3 месячные нормы; в центральных районах - в основном, около и меньше месячной нормы, в Сусуманском, Тенькинском и на юге Хасынского городского округа - 2-2,5 месячные нормы.

В г. Магадане и Ольском городском округе 26 августа с 08.00 до 20.00 отмечалось опасное явление: очень сильный дождь (50 мм и более за 12 часов и менее). В городе Магадане за 12 часов выпало 62 мм осадков. На станциях М-III Армань – 51 мм, Г-III Талон – 56 мм.

В сентябре на территории области отмечался неустойчивый характер погоды. В первой декаде на территории области осадков выпало значительно меньше декадной нормы. В третьей декаде под влиянием тропосферной ложбины на территории области выпало 2-5 декадных норм осадков. Средняя месячная температура воздуха в сентябре была на территории области около нормы. Осадков выпало на Охотском побережье 1-2,5 месячные нормы. В центральных районах осадки распределялись неравномерно: в Сусуманском, Ягоднинском, Тенькинском и Северо-Эвенском городских округах выпало меньше месячной нормы, в Сеймчане – около нормы, на остальных станциях центральных районов - больше месячной нормы.

В октябре в центральных районах области преобладала теплая и снежная погода, на Охотском побережье отмечался дефицит осадков. В центральных районах в третьей декаде средняя декадная температура воздуха была выше нормы на 4-7 градусов. Средняя месячная температура воздуха в октябре была на Охотском побережье на 1-2 градуса выше нормы; в центральных районах - на 2-6 градусов выше нормы. Осадков выпало на Охотском побережье, в основном, значительно меньше месячной нормы; в центральных районах - 1-4 месячные нормы (на юге Хасынского и Тенькинского городских округов - меньше месячной нормы).

В ноябре в центральных районах области в течение месяца отмечался небольшой снег, наблюдалась положительная аномалия температуры воздуха, на Охотском побережье преобладала погода без осадков. Средняя декадная температура воздуха в первой декаде в центральных районах была выше нормы на 4-12 градусов. Средняя месячная температура воздуха в ноябре была на Охотском побережье около нормы; в центральных районах, в основном, на 2-6 градусов выше нормы, на юге Хасынского, Тенькинского и в Сусуманском городском округе - около нормы. Осадков выпало на Охотском побережье значительно меньше месячной нормы; в центральных районах, в основном, меньше месячной нормы.

В декабре на территории области отмечалась аномально теплая погода. В течение всей первой декады декабря на территории области шел снег, в отдельные дни - местами сильный снег. В итоге, за декаду в районах области выпало от 2 до 8 декадных норм осадков. Средняя декадная температура воздуха в первой декаде была выше нормы на Охотском побережье на 6-7 градусов. Средняя месячная температура воздуха в декабре была на Охотском побережье на 3-4 градуса выше нормы; в центральных районах - на 4-9 градусов выше нормы. Осадков выпало на территории области 1-2,5 месячные нормы.

Ледовый режим Охотского моря

Первые признаки ледообразования по данным морской береговой сети в северной части Охотского моря в ледовый период 2015-2016 годов отмечались в период с 9 ноября (ГМС Брохово) по 27 декабря (ГМС Алевина) в сроки близкие к среднемноголетним. Исключение составила акватория залива Бабушкина, где по данным ГМС Братьев первые

признаки ледообразования наблюдались 22 декабря, позднее обычного на 23 дня. Максимум ледовитости моря наблюдался в конце третьей декады февраля – начале первой декады марта и составил около 70%, что ниже среднемноголетнего значения на 7%. Средняя продолжительность ледового периода в прибрежной части акватории моря составила 166 дня при размахе колебаний от 126 дней (МГ-II Братьев) до 217 дней (МГ-II Брохово).

Разрушение ледяного покрова весной-летом 2016 года и полное очищение прибрежной акватории в северной части моря ото льда произошло в период с 24 апреля (МГ-II Братьев) по 13 июня (МГ-II Брохово). В бухте Нагаево окончательное очищение видимой поверхности моря ото льда произошло 14 мая, что на 8 дней раньше средней многолетней даты. В районе о. Спафарьева прибрежная акватория очистилась от ледовых полей на 15 дней раньше многолетних сроков. В Ямской губе полное очищение от ледовых полей произошло ранее на 8 дней. В районе МГ-II Шелихова ледовые поля перестали отмечаться после 31 мая, что на 6 дней позднее обычных сроков.

В зимние месяцы температурный фон воды был близок к норме. В период январь-март среднемесячные минимальные температуры воды наблюдались в пределах минус 1,5 – минус 1,8 °С.

Весной переход температуры морской воды к положительным значениям в прибрежной акватории моря произошел в период с 21 апреля (ОГМС Охотск) до 11 июня (МГ-II Брохово). В мае, июне почти на всех станциях морской береговой сети преобладали положительные аномалии температуры воды (0,3-3,8 °С). В июне 2016 года по данным МГ-II Спафарьева отмечалась максимальная положительная аномалия температуры поверхностных вод, когда среднемесячная температура воды прогрелась до 7,9 °С, что выше нормы на 3,8°С. В июле на всей прибрежной акватории моря наблюдались как положительные аномалии от 0,8 °С до 0,9 °С, так и отрицательные от -0,3°С до -5,3°С. В этом месяце только в районе залива Бабушкина отмечался минимальный прогрев поверхностных вод до 1,7°С при норме 7,0°С, максимальная отрицательная аномалия составила -5,3°С. Максимальный прогрев поверхностных вод наблюдался в августе в районе Охотска, среднемесячная температура воды составила 14,9 °С, что выше нормы на 1,3°С. В августе на большинстве станций преобладали положительные аномалии температуры от 0,5 °С до 2,6°С, за исключением залива Бабушкина, где отмечалась отрицательная аномалия -0,4°С.

В осенний период 2016 года на станциях МГ-II Брохово, МГ-II Спафарьева и МГ-II Нагаево отмечались положительные аномалии температуры воды (от 0,5°С до 2,1 °С). Отрицательные аномалии температуры воды от -0,2°С до -0,9°С в период сентябрь–октябрь отмечались на МГ-II Алевина, МГ-II Братьев. Наиболее интенсивное выхолаживание поверхностных вод произошло в районе Охотска в ноябре, на станции зафиксирована отрицательная аномалия температуры до -1,5°С. На остальных станциях в ноябре наблюдались положительные аномалии температуры воды от 0,5°С до 0,8°С.

Период наиболее сильных и продолжительных штормов пришелся на вторую половину года. По результатам наблюдений морской береговой сети максимальная высота волнения в августе достигала 3,5 м на МГ- II Братьев (залив Бабушкина, 19 августа) при 11 штормовых днях в данном месяце. В сентябре число штормовых дней было 9, максимальная высота волнения 4 м наблюдалась на МГ- II Шелихова 29 сентября. В октябре число дней со штормовым волнением – 21 (максимальная высота 5 м на

метеостанции м. Алевина, 19 октября). 24 ноября и 12 декабря максимальная высота волн 4 м отмечалась в заливе Шелихова на МГ- II Шелихова. В ноябре отмечалось 23 штормовых дня, в декабре-11.

Соленость на большинстве станций морской береговой сети была ниже нормы в течение года. Наибольшие отрицательные отклонения от средних многолетних значений наблюдались на станциях Охотск - в августе (-8,04‰), Спафарьева - в мае (-2,46‰). В бухте Нагаево наибольшее распреснение поверхностных вод наблюдалось в сентябре, когда отклонение от нормы солености морской воды составило -3,4‰.

Гидрологические условия.

Весна 2016 года на территории Магаданской области была ранняя и недружная. Все весенние процессы на реках развивались медленно. Переход через 0 °С к положительным значениям на территории области произошел в первых числах мая, а отрицательные минимальные температуры воздуха чередовались с положительными до первых чисел июня.

Такой температурный режим гасил активность весенних процессов на реках области.

Начало стока на промерзающих водотоках области произошло 7-16 мая: на реках Сусуманского и Ягоднинского ГО на 3-5 дней раньше нормы; на промерзающих водотоках остальной территории области на 1-3 дня позже обычных сроков

Ледоход на реке Колыме на участке Усть-Среднекан - Коркодон и на реке Бохапче начался 16-17 мая на 2-5 дней раньше среднемноголетних сроков. На реке Тауй у села Талон вскрытие произошло 11 мая на 5 дней раньше нормы и сопровождалось затором льда.

Наивысшие уровни половодья прошли во второй - третьей декадах мая и на большинстве рек области были на 0,1-1,3 м ниже среднемноголетних значений.

На большинстве рек весеннее половодье имело два невысоких пика. На реке Тауй снеговой максимум превысил заторный. Опасных и неблагоприятных гидрологических явлений в период прохождения весеннего половодья не наблюдалось.

Во второй декаде июля на реках Магаданской области наблюдалось прохождение дождевого паводка. Наивысшие уровни дождевого паводка прошли 14 - 20 июля. Подъемы уровней воды над предпаводочным составили: на реках Сусуманского и Ягоднинского городских округов 0,2-1,1 м; Тенькинского, Омсукчанского, Северо-Эвенского и Хасынского городских округов 0,7-1,7 м; Ольского городского округа 1,2-2,6 м.

Во второй половине августа почти на всех реках Магаданской области наблюдалось прохождение двух дождевых паводков.

Первый паводок прошел с 17 по 26 августа и наблюдался на реках всей территории области. Прохождение максимальных уровней паводка отмечалось 19 - 22 августа. Подъемы уровней воды над предпаводочным составили: на реках центральных районов области 0,8 - 2,3 м; на реках Охотского побережья - 1,2 - 2,9 м.

На реке Берелех у г. Сусуман уровень воды 21 августа достиг отметки НГЯ, подтоплений не наблюдалось.

На реке Колыме у поселка Сеймчан 25 августа в результате сбросов воды из Колымского и Усть-Среднеканского водохранилищ уровень воды достиг неблагоприятной отметки, подтоплений не было.

Прохождение второго паводка отмечалось на реках Тенькинского, Сусуманского, Ягоднинского, Хасынского и Ольского городских округов. Период его прохождения с 25 августа по 5 сентября. Пик паводка отмечался 27 - 30 августа. Подъем уровней воды над предпаводочным составил 1,0 - 3,5 м. На реке Берелех у г. Сусуман 27 августа в 08 час уровень воды поднялся выше отметки НГЯ и составил 395 см (критерий НГЯ 380 см). В дальнейшем отмечался резкий подъем уровня воды и в 14 час уровень достиг опасной отметки и составил 475 см (критерий ОЯ 470 см). Максимальный уровень 583 см был зафиксирован 28 августа в 02 час. Наблюдалось частичное разрушение дамбы, подтопление территории г. Сусуман, расположенной вдоль реки Берелех, а также подтопление федеральной автомобильной дороги в районе Нексикана.

На реке Детрин у пос. Усть-Омчуг 28 августа в 20 час уровень воды поднялся до 307 см, превысив отметку ОЯ на 7 см. Максимальный уровень 311 см отмечался в 02 час, в дальнейшем начался медленный спад уровня воды, уровень воды опустился ниже опасной отметки 29 августа в 08 час и составил 294 см. Подтоплений поселка Усть-Омчуг рекой Детрин не отмечалось.

На реке Хасын у пос. Хасын 27 августа уровень воды превысил отметку НГЯ на 9см. Подтоплений не наблюдалось.

На реке Колыме у пос. Усть-Среднекан в период с 06 по 17 августа наблюдалось ОЯ - стояние низких уровней воды более 10 суток, которые лимитировали судоходство на верхнем судоходном участке.

Первые ледовые явления в виде заберег, шуги и сала появились: на реках центральных районов области, в основном, в период с 11 по 18 октября, на 5-10 дней позже нормы; на реках Охотского побережья 24-30 октября, на 6-8 дней позже нормальных сроков.

Ледостав на реках области, в основном, установился на 2-10 дней позже нормальных сроков, в третьей декаде октября - первой декаде ноября. На реке Колыме у пос. Усть-Среднекан вследствие работы Усть-Среднеканской ГЭС ледостав установился 17 ноября, на 23 дня позже нормы.

Такое позднее появление первых ледовых явлений и установление ледостава на реках Магаданской области обусловили теплые погодные условия октября. Переход среднесуточной температуры воздуха через -5°C на территории области произошел на 5-12 дней позже нормы: в центральных районах 13-18 октября, на Охотском побережье 25-28 октября. Средняя месячная температура воздуха октября на территории Магаданской области была на 1,0-6,3 градусов выше нормы.

Водность рек Магаданской области в 2016 году составила 80 - 120% от нормы.

Раздел 3. Качество атмосферного воздуха.

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 фенола (№3 от 12.01.2015 ГН 2.1.6.1338-03) и формальдегида (изменение № 10 от 17.06.2014 ГН 2.1.6.1338-03) средние концентрации, с учетом старых ПДК, составляли 1,3 ПДК и 3,7 ПДК, максимально разовые 2,7 ПДК и 1,9 ПДК соответственно. С учетом новых ПДК средняя за год и максимальная разовая концентрации фенола достигали 0,7 и 2,7 ПДК, формальдегида — 1,1 и 1,3 ПДК соответственно. Следует учитывать, что состояние загрязнения атмосферы с 2015 года не изменилось по сравнению с предыдущими периодами. Различие в оценке качества воздуха связано с введением новых санитарно-гигиенических нормативов концентраций формальдегида и фенола.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена была равна 1 ПДК, максимальная достигала 3 ПДК и наблюдалась в январе. Средние за год и максимальные разовые концентрации диоксида серы, диоксида и оксида азота были ниже 1 ПДК. Средняя годовая и максимальная разовая концентрации взвешенных веществ менее 1 ПДК. Средняя за год концентрация оксида углерода была менее 1 ПДК, максимальная разовая концентрация составила 1 ПДК. Средние за год концентрации железа составили – 13,6 мкг/м³, марганца – 0,14 мкг/м³, свинца – 0,02 мкг/м³, никеля – 0,022 мкг/м³, цинка – 0,19 мкг/м³, хрома – 0,02 мкг/м³, меди – 0,08 мкг/м³. Высокого загрязнения воздуха г. Магадана в 2016 году не наблюдалось. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2016 году оценивался как «повышенный» (П).

За 2016 год ФГБУ «Колымское УГМС» было отобрано и проанализировано 4855 проб атмосферного воздуха на содержание вредных примесей, из них 4835 проб с уровнем загрязнения атмосферного воздуха до 1 ПДК, 18 проб от 1,1-2,0 ПДК (бенз(а)пирен, фенольная фракция легкой смолы высокоскоростного пиролиза бурых углей, формальдегид), 2 пробы от 2,1-5,0 ПДК (фенольная фракция легкой смолы высокоскоростного пиролиза бурых углей).

Доля проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам

Годы	Исследовано проб всего (абс.)	В том числе				Удельный вес неудовлетворительных проб
		до 1,0 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК	
2014	4820	4792	28	0	0	0,6
2015	4845	4818	25	2	0	0,6
2016	4855	4835	18	2	0	0,4

Под воздействием вышеуказанных химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух ориентировочно проживало 90,1 тыс. человек (2015 г. – 90,4; 2014 г. – 90,0; 2013 г. – 90,2).

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 км/км².

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 647тыс. км². 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 км³, из них 72 км³/год принадлежат бассейну р. Колымы (Восточно-Сибирское море), 60 км³/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 км³/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 – 56,1км³/год; в Чукотский АО по р.Омолон –18,1 км³/год; в Камчатскую область по р.Парень - 4,72км³/год. Значительный объем речного стока уходит в Охотское море - 59,9 км³/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 тыс. км². Большею 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 км². Крупных озер с площадью более 10 км² 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 км². 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. Мянунджа), 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 Шельтинга 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.

Действующие и строящиеся каналы межбассейнового перераспределения стока и комплексного использования водных ресурсов на территории Магаданской области отсутствуют.

Раздел 5. Общее состояние поверхностных вод.

По данным ФГБУ «Колымское УГМС» в 2016 году, по сравнению с 2015 годом, загрязненность поверхностных вод бассейна р. Колыма и Охотского побережья существенно не изменилось. В отдельных водных объектах, либо в отдельных створах наблюдений продолжал оставаться высоким уровень загрязненности воды соединениями железа общего, марганца, меди и нефтепродуктами.

Случаев аварийного загрязнения поверхностных вод на территории Магаданской области в 2016 году не зарегистрировано.

К характерным загрязняющим веществам вод бассейна р. Колыма и Охотского побережья относились легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), азот аммонийный, нефтепродукты, соединения железа общего, меди, цинка, свинца и марганца.

Загрязнение водных объектов центральных районов Магаданской области обусловлено, в основном, деятельностью горнодобывающих предприятий, жилищно—коммунального хозяйства, поверхностным смывом с неблагоустроенных территорий населенных пунктов в периоды таяния снега в весеннее половодье и интенсивных дождей, природными факторами формирования состава поверхностных вод и с гидрохимическим фоном, обусловленным составом пород, слагающих русло.

Река Колыма. Для вод р. Колыма характерно хорошо выраженное преобладание сульфатных ионов, практически, в течение всего года. Минерализация вод варьировала от 68.3 до 145 мг/л. Кислородный режим был удовлетворительным, содержание органических веществ (по ХПК) находилось в пределах 5.70 – 26.9 мг/л, легкоокисляемых веществ (по БПК₅) не превышало ПДК 0.58 – 2.32 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 органические вещества (по ХПК), соединения железа общего, меди, свинца, марганца и нефтепродукты. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ достигала 4.83 мг/л, максимальная 19.7 мг/л. Среднегодовое содержание марганца находилось в пределах 10.8 ПДК, максимум 43.8 ПДК, что соответствовало уровню высокого загрязнения в период весеннего половодья.

По сравнению с 2015 годом уменьшился уровень загрязнения вод нефтепродуктами. Среднегодовое содержание их составляло 1 ПДК, максимальное 3 ПДК.

Уменьшился уровень загрязнения вод железом общим по сравнению с прошлым годом. Среднегодовое содержание железа общего составляло 1.5 ПДК, максимальное 3 ПДК. Средние за год концентрации азота аммонийного и цинка было на уровне 1 ПДК. Максимальные концентрации: азота аммонийного — 3 ПДК, цинка – 2 ПДК. Среднегодовая концентрация соединений меди не изменилась по сравнению с прошлым годом и составляла 5.35 ПДК, максимальная достигала 17 ПДК. Среднегодовая концентрация СПАВ значительно ниже ПДК.

По комплексу гидрохимических показателей не изменилось качество воды р. Колыма и оценивалось 4—м классом, «а». Вода р. Колыма характеризовалась как

«грязная». Значение удельного комбинаторного индекса составляло 4.17%. Из 14 учтенных в комплексной оценке ингредиентов и показателей качества воды, 10 были загрязняющими, из них соединения марганца являлось критическим показателем загрязненности воды. Коэффициент комплексности загрязненности воды варьировал от 14.3 — 55.6%.

Реки Берелех, Талон (Сусуманский городской округ). По данным наблюдений воды рек в отчетном году являлись сульфатными, от малой до средней минерализации 49 – 191 мг/л. Кислородный режим рек удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК) варьировало в пределах 7.60 – 69.4 мг/л, легкоокисляемых веществ (по БПК₅) 2.10 – 2.81 мг/л.

Наиболее характерными загрязняющими веществами являлись легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), соединения меди. Превышение ПДК в реках Берелех и Талон отмечалось по 9 и 7 ингредиентам из 12, учитываемых в комплексной оценке качества воды показателей.

Загрязнение вод рек Берелех и Талон взвешенными веществами, по сравнению с предыдущим годом, уменьшилось, среднее за год содержание их было в пределах 5.40 – 23.0 мг/л. Максимальное содержание взвешенных веществ 63.9 мг/л. Среднегодовые концентрации нефтепродуктов были в пределах 1—1.5 ПДК. Максимальное содержание нефтепродуктов в р. Талон составило 1.80 ПДК, р. Берелех – 2.80 ПДК.

Содержание меди уменьшилось по сравнению с 2015 годом, среднегодовые концентрации составляли 3 — 7 ПДК, максимум содержания меди достигали 25 ПДК в реке Талон. По содержанию меди превышение 10 ПДК отметили 17 % отобранных проб в реке Талон. Содержание цинка по сравнению с прошлым годом не изменилось и было в пределах 1 ПДК, максимальное 2.60 ПДК в р. Берелех. Концентрации соединений железа общего по сравнению с прошлым годом уменьшилось в 4 раза, средние за год концентрации были на уровне 1.23 — 1.30 ПДК, максимальные 5 ПДК в р. Талон.

Качество воды реки Берелех по сравнению с 2015 годом не изменилось и оценивалось 4 классом разряда «а» как «грязная». Качество воды реки Талон улучшилось по сравнению с 2015 годом и характеризовалось как «очень загрязненная» оценивалось 3 классом, «б». Значения УКИЗВ находились в пределах 3.55 — 4.22. Коэффициент комплексности загрязненности воды изменялся в диапазоне 25 – 57.1%.

Реки Тенке, Омчак, Детрин, Кулу (Тенькинский городской округ). По химическому составу воды рек Тенькинского городского округа, в основном, сульфатные. Минерализация вод рек района средняя 47.5 – 523 мг/л. Среднее за год содержание органических веществ (по ХПК) составляло 10.6 – 25.0 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) составляло 1.00 – 3.05 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Основными характерными загрязняющими веществами всех рек Тенькинского городского округа являлись нефтепродукты, соединения меди, железа общего и марганца. Превышение 10 ПДК наблюдали соединениями меди: в 14 — 67% отобранных проб воды в реках городского округа, марганца в 29 — 71% отобранных проб воды в реках Тенке и Омчак. Превышение 30 ПДК: наблюдали соединениями меди 14 — 29% в реке Омчак.

Среднегодовые концентрации взвешенных веществ уменьшились, по сравнению с прошлым годом практически в два раза, во всех реках Тенькинского городского округа. Среднее за год содержание их было в пределах 12.6 – 19.1 мг/л. Максимальное

содержание их 56.5 мг/л. Среднегодовая концентрация нефтепродуктов уменьшилась и варьировала от 0 до 2.5 ПДК, максимальная концентрация достигала 10 ПДК в р. Омчак 2.0 км выше п. Омчак.

Среднегодовые концентрации азота аммонийного были в пределах 1 ПДК, максимальная концентрация 3 ПДК в реке Омчак.

Уровень загрязненности воды рек соединениями железа общего уменьшился по сравнению с 2015 годом. Средние за год концентрации железа общего были на уровне 1 ПДК, максимальные 3.5 ПДК.

Диапазон среднегодовых концентраций меди в водах рек городского округа изменялся от 8 ПДК в р. Тенке у п. Транспортный до 16.4 ПДК в р. Омчак у п. Омчак 2.0 км выше п. Омчак, что почти в два раза меньше уровня прошлого года. В течение года в реке Омчак Тенькинского городского округа отмечено 3 случая высокого загрязнения вод соединениями меди. Максимальная концентрация меди достигала 49 ПДК в реке Омчак.

Среднегодовые концентрации цинка были на уровне 1 ПДК, максимальные 1 – 4.5 ПДК. Среднегодовые концентрации марганца достигали 5 – 17 ПДК. Максимальные концентрации варьировали от 11 до 38, что соответствовало уровню высокому загрязнению. Среднегодовое содержание свинца было 1 ПДК. Максимальная концентрация — 4 ПДК в р. Омчак, что соответствовало уровню высокому загрязнению. Частота случаев превышения ПДК 23 — 71 ПДК в реках Омчак и Тенке. Критическими веществами являлись соединения меди, марганца, свинца. Превышение ПДК отмечалось по 7—10 ингредиентам из 12—14, учитываемых в комплексной оценке качества воды показателей. Среднегодовые и максимальные концентрации СПАВ повсеместно не превышали ПДК.

Согласно комплексной оценке качество воды рек Тенькинского городского округа не значительно изменилось. Остались на уровне 2015 года воды р. Омчак 2.5 км ниже п. Омчак и 2.0 км выше п. Омчак и оценивались 4—м классом качества разряда «а», характеризовались как «грязные». Река Детрин характеризовалась 3—м классом разряда «а» «загрязненная». Реки Тенке и Омчак п. Транспортный характеризовались 4—м классом разряда «а» «грязные». Улучшилось качество воды р. Кулу с 4 «а» «грязная», на 3 «б» «очень загрязненная». Значения УКИЗВ составляли 2.33 – 4.37, коэффициент комплексности воды изменялся в пределах 7.7 — 50.0%.

Реки Дебин, Оротукан (Ягоднинский городской округ). По химическому составу воды рек сульфатные. Минерализация вод 49.6 – 657 мг/л. Содержание органических вещества (по ХПК) в пробах воды составляло 2.10 – 39.4 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) 0.87 – 1.02 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Основными характерными загрязняющими веществами вод являлись легкоокисляемые органические вещества (по БПК), меди, марганца, железо и нефтепродукты. Наибольшую в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди, марганца.

Среднегодовое содержание взвешенных веществ составляло 1.85 – 17.3 мг/л, максимальное содержание — 55.7 мг/л. Среднегодовое содержания нефтепродуктов 1.5 ПДК, что в два раза ниже по сравнению с 2015 годом, максимальное — 2 ПДК. Средняя за год концентрация азота аммонийного была в пределах 1 ПДК, максимальная 3.5 ПДК в р. Дебин. Среднегодовое содержание соединений металлов в водах рек составляло: железа

общего в пределах 1 ПДК, меди 5 – 11 ПДК, марганца 13 – 34 ПДК. Уровня экстремально высокого загрязнения достигала максимальная концентрация соединений марганца 74.2 ПДК (один случай) в р. Оротукан. Уровня высокого загрязнения достигали концентрации марганца 42.5 — 46 ПДК в р. Оротукан и 35.8 ПДК в реке Дебин. Среднегодовая концентрация свинца была 1 ПДК, максимальная 2.83 ПДК. Концентрации СПАВ не превышали ПДК.

В 2016 году качество воды р. Дебин оценивалось 4 классом качества разряда «а» «грязная». Качество воды р. Оротукан, по—прежнему, оценивалось 4-ым классом качества, при этом произошла смена разряда с «б» на «а» и характеризуется как «грязная».

Река Среднекан. По химическому составу воды реки сульфатные, малой минерализации 77.2 – 165 мг/л. Содержание органических веществ (по ХПК) было в пределах 8.60 – 28.0 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) составляло 0.93 – 3.09 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Характерными загрязняющими веществами являлись соединения меди и железо общее. Среднегодовое содержание взвешенных веществ по сравнению с прошлым годом и достигало 31.8 мг/л, максимальное составляло 97.9 мг/л. Средняя за год концентрация нефтепродуктов 1.5 ПДК, максимальное содержание – 2.6 ПДК. Среднегодовое содержание азота аммонийного было на уровне 1 ПДК, максимальное — 2.5 ПДК. Концентрации соединения цинка не достигали 1 ПДК. Средняя за год концентрация железа общего уменьшилась в 5 раз, по сравнению с 2015 годом и достигала 1.2 ПДК, максимальная 3.2 ПДК. Превышение ПДК железа общего наблюдалось в 33% отобранных проб воды. Среднегодовое содержание меди 3 ПДК, максимальное — 5 ПДК.

Качество поверхностных вод р. Среднекан улучшилось по сравнению с прошлым годом и соответствовало 3—му классу разряда «б» «очень загрязненная». Качество воды р. Среднекан в 2016 году оценивалось по 13 ингредиентам, 7 из которых выделялись как загрязняющие с повторяемостью случаев превышения ПДК 29 – 86 %. Коэффициент комплексности загрязненности воды был в пределах 0 – 53.8 при среднем значении 28.2. Значение УКИЗВ в 2016 году было равно 3.49.

Реки Сугой, Омчикчан (Омсукчанский городской округ). По химическому составу воды рек сульфатные, малой минерализации 17.9 – 50.2 мг/л. Содержание органических веществ (по ХПК) было в пределах 3.4 – 37.3 мг/л, превышение ПДК наблюдали в 14 % отобранных проб воды в р. Сугой, 33 % в р. Омчикчан. Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) 0.76 – 1.91 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный.

Характерными загрязняющими веществами в пробах воды были органические вещества (по ХПК), соединения меди, цинка и нефтепродукты. Средняя за год концентрация взвешенных веществ составляла 3.89 мг/л в р. Сугой и 5.43 мг/л в р. Омчикчан, максимальная – 9.70 мг/л и 9.50 мг/л соответственно. Среднегодовое содержание в водотоках рек азота аммонийного было менее 1 ПДК, максимальное 2 ПДК. Среднегодовая концентрация соединений железа общего в р. Омчикчан уменьшилась почти в 5 раз и составляла менее 1 ПДК, максимальная 1.30 ПДК. Средние концентрации нефтепродуктов, уменьшились по сравнению с 2015 годом и достигали 2 ПДК, максимальные 5.40 ПДК в р. Омчикчан. Среднегодовые концентрации меди достигали 6 — 11.6 ПДК, максимальные 27 – 28 ПДК. Среднегодовое содержание цинка было в пределах 1 ПДК, максимум 2.40 ПДК в реке Сугой. Концентрации СПАВ незначительны.

Качество воды реки Сугой улучшилось по сравнению с прошлым годом и соответствовало 3—му классу разряда «б» «очень загрязненная». Вода р. Омчикчан, по—прежнему, оценивается 3—м классом качества, разряда «б» («очень загрязненная» вода). Значения УКИЗВ составляли 2.76 – 2.97, коэффициента комплексности загрязненности от 0 до 41.7%.

Реки Магаданка, Дукча, Каменушка, Ола, Хасын, Тауй, Армань (Охотское побережье). По основному химическому составу воды рек Охотского побережья являются гидрокарбонатными, малой минерализации. Значения минерализации воды варьировали в течение года от 13.3 – 165 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК), по сравнению с 2015 годом, увеличилось, в течение всего периода наблюдений было в пределах 2.00 – 118 мг/л, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) 0.1 – 3.62 мг/л. Для большинства рек Охотского побережья основными характерными загрязняющими веществами являлись нефтепродукты, свинец, соединения железа общего и меди. Для отдельных пунктов наблюдений к характерным загрязняющим веществам вод относились органические вещества (по ХПК) в р. Хасын, медь и марганец в р. Тауй, цинк в р. Ола, Армань и Тауй, свинец и цинк в р. Магаданка, взвешенные вещества и ХПК в р. Хасын.

Загрязнение вод рек взвешенными веществами в большинстве рек Охотского побережья снизилось незначительно по сравнению с 2015 годом. Среднегодовые концентрации колебались от 3.59 мг/л в верхнем створе р. Дукча до 41.3 мг/л в р. Хасын. Максимальные концентрации варьировали от 18.6 мг/л до 193 мг/л соответственно. Среднегодовое содержание азота аммонийного составляло 0 — 1.6 ПДК. Максимальное значение составляло 3 ПДК в р. Дукча, выше устья.

Средние за год концентрации соединений железа общего, не изменились по сравнению с прошлым годом, и составляли 1 – 4 ПДК, максимальные 7 ПДК в реке Тауй. Среднегодовое содержание меди 2.5 – 16 ПДК, максимальное 6 – 74 ПДК (экстремально высокое загрязнение в р. Тауй); цинка 0 – 1 ПДК и 1 – 5 ПДК соответственно. Среднегодовые концентрации свинца в реках Ола, Хасын, Магаданка, Дукча и Тауй были ниже 1 ПДК, максимальные 4 ПДК в р. Магаданка (что соответствовало высокому уровню загрязнения). Загрязненность вод нефтепродуктами уменьшились по сравнению с 2015 годом, практически, во всех реках Охотского побережья. Средние за год концентрации нефтепродуктов в водах рек не превышали 2 ПДК. Максимальные концентрации нефтепродуктов достигали 2 — 16. Среднее содержание марганца в р. Тауй достигало 15.8 ПДК, максимум содержания марганца 26 ПДК.

В течение всего периода наблюдений 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 2016 году качество воды рек Магаданка, Ола, Дукча и Каменушка оценивались 3—м классом качества разряда «а» «очень загрязненные» воды. Воды рек Хасын и Армань оценивались 3-м классом качества, разряда «б» как «загрязненные». Вода р. Тауй оценивалась 4—м классом качества, сменив разряд с «б» на «а» («грязная»).

Водохранилище Колымское. По химическому составу воды водохранилища сульфатные. Минерализация невысокая 14.1 – 116 мг/л. Кислородный режим вод удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК) было в пределах 12.4 –

26.1 мг/л, легкоокисляемых веществ (по БПК₅) 1.25 – 6.42 мг/л. Повторяемость случаев превышения ПДК (по БПК₅) составляла 83%. Характерными загрязняющими веществами вод водохранилища являлись показатель качества БПК₅, соединения железа общего и меди. Превышение ПДК отмечалось по 8 из 13 учитываемых показателей. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ составляла 9.02 мг/л, максимальная 23.8 мг/л. Средняя за год концентрация нефтепродуктов составляла 1 ПДК, максимальная достигала 2 ПДК. Среднегодовое содержание азота аммонийного менее 1 ПДК, максимальное 2 ПДК. Средняя за год концентрация железа составляла 1 ПДК, а максимум его содержания – 4 ПДК. Среднегодовая концентрация меди увеличилась по сравнению с прошлым годом и достигала 10 ПДК, максимальная – 35 ПДК, что соответствовало высокому уровню загрязнения. Среднее содержание цинка — 1,6 ПДК, максимальное 5.5 ПДК. Среднегодовое содержание свинца 2 ПДК, максимальное 4.6 ПДК, что соответствовало высокому уровню загрязнения.

Качество воды вдхр Колымское в 2016 году ухудшилось и оценивалось 4-м классом качества, разряда «а», «грязные» воды. Значение УКИЗВ составляло 4.66, коэффициент комплексности изменялся в пределах 15.4 – 53.8%, при среднем значении 37.8%.

Водохранилища Каменушка-верхнее, Каменушка. Воды водохранилищ по химическому составу гидрокарбонатные, малой минерализации 8.30 – 44.8 мг/л. Кислородный режим удовлетворительный. Содержание органических веществ (по ХПК) варьировало от 2.10 мг/л до 18.6 мг/л, легкоокисляемых веществ (по БПК₅) 0.3 – 2.5 мг/л.

Характерными загрязняющими веществами являлись соединения железа общего, меди и нефтепродукты. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ 4.22 мг/л, максимальная 195 мг/л. Содержание соединений железа общего достигало 1 — 2 ПДК, максимальное 3 ПДК. Средние за год концентрации меди 4 ПДК, максимальное 8 ПДК. Загрязненность воды водохранилища нефтепродуктами уменьшилось и составляла 1 — 2 ПДК, максимальное значение нефтепродуктов достигало 3 ПДК. Среднегодовое содержание цинка 0 — 2 ПДК, максимальное 7 ПДК. Среднегодовое содержание азота аммонийного было ниже 1 ПДК.

Качество воды вдхр Каменушка—верхнее ухудшилось и оценивалось 3-м классом качества разряда «а» «загрязненная». Воды вдхр Каменушка—нижнее не претерпели изменений по сравнению с прошлым годом и оценивались 3—м классом разряда «а» «загрязненные» воды. Значения коэффициента комплексности загрязненности воды колебались от 0 до 33.3. Величина УКИЗВ составляла 2.17 — 2.73.

Сведения по загрязнению вод за 2016 год.

В течение года наблюдалось 2 случая экстремально высокого загрязнения вод:

- соединениями марганца выше 50 ПДК — р. Оротукан.
- соединениями меди выше 50 ПДК — р. Тауй ниже с. Талон.

Отмечено 18 случаев высокого загрязнения вод:

- соединениями свинца выше 3 ПДК — р. Колыма, Магаданка, вдхр. Колымское (4случая), р. Омчак, 2.0 км выше пос. Омчак.
- соединениями марганца выше 30 ПДК — р. Омчак 2.5 км ниже пос. Омчак, р. Колыма, р. Омчак 0.6 км выше п. Транспортный, р. Дебин и р. Оротукан (3 случая).
- соединениями меди выше 30 ПДК — р. Тауй, р. Омчак (3 случая).

Раздел 6. Антропогенное воздействие на водные объекты.

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

Количество водопользователей в Магаданской области в 2016 году составило 194, из них 60 % - это предприятия золотодобывающей промышленности. На учет поставлено 31 предприятие, из них 29 горнодобывающих предприятий, 1 предприятие жилищно - коммунального хозяйства, 1 предприятие по воспроизводству рыбы и биоресурсов. Снято с учета 25 предприятий по причине временного прекращения деятельности или ликвидации предприятий.

Водопотребление

В 2016 году водопользователями Магаданской области забрано свежей воды 78,62 млн.м³, в том числе из подземных водных объектов – 15,63 млн.м³, из поверхностных водных объектов – 62,96 млн.м³, морской воды – 0,03 млн.м³.

В целом по области объем забора свежей воды из поверхностных водных объектов в 2016 г. по сравнению с 2015 г. снизился на 1,94 млн.м³, из подземных увеличился на 1,77 млн.м³.

По бассейну Восточно-Сибирского моря (водохозяйственные участки 18.05.00 Индигирка, 19.01.00 Колыма) объем забора воды в 2016 г. по сравнению с 2015 г. снизился на 0,95 млн.м³ и составил 55,46 млн.м³. По бассейну Охотского моря объем забора воды в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличился на 0,79 млн.м³ и составил 25,90 млн.м³.

По основным видам экономической деятельности объем забора воды, по сравнению с 2015 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 8% и составил 35,80 млн. м³;

- по деятельности предприятий электроэнергетики (ОКВЭД 40.10.00; 40.11.15; 40.30) сократился на 16% и составил 21,07 млн. м³;

- по сбору, очистке и распределению воды (ОКВЭД 41.00.00) увеличился на 5% и составил 13,88 млн. м³;

- по деятельности, связанной с управлением недвижимым имуществом и эксплуатацией жилого фонда (ОКВЭД 70.10.00, 70.32.20, 70.32.21), увеличился на 80% и составил 0,90 млн. м³.

Увеличение объемов забора воды предприятиями золотодобычи связано с увеличением промывки песков при добыче россыпного золота.

Увеличение забора воды предприятиями, осуществляющими сбор, очистку и распределение воды связано с предоставлением отчета по форме 2ТП-водхоз за 2016 год предприятиями ЖКХ, не предоставивших отчет за 2015 г.

Объем использования воды на производственные нужды в 2016 году по сравнению с 2015 годом, в целом по области сократился на 1,67 млн.м³ и составил 57,56 млн.м³, на хозяйственно-питьевые нужды сократился на 0,38 млн.м³ и составил 9,26 млн.м³.

В структуре использования воды по видами экономической деятельности Магаданской области первое место занимают предприятия, осуществляющие добычу металлических руд (золота, серебра) – 45,1 %, на втором месте – осуществляющие

производство, передачу и распределение электроэнергии, пара и горячей воды – 36 % , на третьем – предприятия жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющие сбор, очистку и распределение воды, операции с недвижимым имуществом и удаления сточных вод – 9,5%, на четвертом – предприятия, занимающиеся рыбоводством и воспроизведением биоресурсов – 8,2 % , прочие – 1,2 % .

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 2016 г. увеличилось по сравнению с 2015 годом, на 4,33 млн.м³ (436,04 млн.м³). Экономия свежей воды за счет оборотного водоснабжения составила 88%.

Потери воды при транспортировке в 2016 году увеличились на 0,34 млн.м³ составили 2,14 млн.м³.

Водоотведение

В природные поверхностные водные объекты Магаданской области в 2016 году было отведено 41,49 млн.м³ сточных вод (на 2,54 млн.м³ меньше, чем в 2015 году).

Из общего объема сбрасываемых сточных вод 53,6% (22,24 млн.м³) составляют нормативно - чистые воды, загрязненные без очистки 3,9 % (1,62 млн.м³), загрязненные недостаточно-очищенные 28,9% (11,99 млн.м³), нормативно-очищенные 13,6% (5,66 млн.м³).

По основным видам деятельности в Магаданской области объем сточных вод сбрасываемый в поверхностные водные объекты, по сравнению с 2015 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 18% и составил 5,08 млн. м³;
- по деятельности связанной с управлением недвижимым имуществом и эксплуатацией жилого фонда (ОКВЭД 70.10.00, 70.32.20, 70.32.21) составил 0,44 млн. м³;
- по деятельности связанной с производством и распределением электроэнергии, газа и воды составил 29,79 млн. м³, в том числе:
 - по деятельности предприятий электроэнергетики (ОКВЭД 40.10.00; 40.11.15; 40.30) снизился на 17% и составил 18,22 млн. м³;
 - по сбору, очистке и распределению воды (ОКВЭД 41.00.00) увеличился на 4% и составил 11,57 млн. м³.

Объем сброса загрязненных сточных вод по сравнению с 2015 г. увеличился на 0,68 млн. м³ и составил 13,61 млн. м³. Объем загрязненных без очистки сточных вод снизился на 0,32 млн.м³ и составил 1,62 млн. м³. Объем недостаточно очищенных вод увеличился на 1,0 млн.м³ и составил 11,99 млн.м³.

Объем сброса нормативно-чистых (без очистки) сточных вод сократился на 3,79 млн.м³ и составил 22,24 млн.м³.

По сравнению с 2015 годом объем нормативно-очищенных сточных вод на сооружениях очистки увеличился на 0,59 млн. м³ и составил 5,66 млн. м³.

В 2016 году в реки бассейна р. Колыма было сброшено 23,35 млн. м³ сточных вод (на 3,13 млн. м³ меньше, чем в 2015 году), сброс сточных вод водные объекты бассейна Охотского моря составил 18,14 млн. м³ (на 0,6 млн. м³ больше чем в 2015 году).

Общий объем загрязненных вод, прошедших очистку на очистных сооружениях составил 17,65 млн. м³, объем сточных вод, требующих очистки 19,26 млн. м³ по сравнению с 2015 г. увеличился на 1,27 млн. м³.

На территории Магаданской области по состоянию на 01.01.2016 г. действовало 25 стационарных очистных сооружений, общей мощностью 33,75 млн. м³/год. С 2013 года у золотодобывающих предприятий за мощность очистных сооружений (механическая очистка) принят объем сброса дренажных вод. Мощность таких сооружений в 2016 г. составила 5,2 млн. м³/год.

Из действующих 14 сооружений биологической очистки общей мощностью 6,81 млн. м³/год в нормативном режиме работали 9 сооружений, общая мощность которых составила 2,49 млн. м³/год.

Из работающих 7 сооружений механической очистки общей мощностью 26,69 млн. м³/год, 5 сооружения суммарной мощностью 25,97 млн. м³/год не обеспечивали нормативную очистку.

Действовало 4 сооружения физико-химической очистки общей мощностью 0,11 млн. м³/год, все работали в нормативном режиме.

Очистные сооружения механической очистки областного центра (г. Магадан) не обеспечивают нормативную очистку. Недостаточно-очищенные сточные воды сбрасываются в бухту Гертнера Охотского моря. В настоящее время в г. Магадане завершено строительство очистных сооружений биологической очистки по проекту института «Ленводоканалпроект». В 2016 г. осуществлялись пуско-наладочные работы. Ввод в эксплуатацию запланирован на 2017 год.

Очистные сооружения биологической очистки пос. Сокол, пос. Усть-Омчуг, пос. Омсукчан, пос. Палатка 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 2016 году в водные объекты Магаданской области сброшено: БПКпол. 448,48 т (10,7%), взвешенных веществ 512,02 т (12,3 %), хлоридов 347,68 т (8,3%), сульфатов 440,22 т (10,5%), азота аммонийного 133,25 т (3,2%), сухого остатка 2246,49 т (53,8 %), нефти и нефтепродуктов 9,75 (0,2%), фосфатов 23,90 (0,6 %) и 17,41 т (0,4 %) составили остальные загрязняющие вещества.

В целом по области по основным загрязняющим веществам по сравнению с 2015 годом изменения в отчетном году отмечены по ряду ингредиентов:

- увеличение содержания фтора на 29 %;
- увеличение содержания меди на 20 %;
- увеличение содержания нитратов на 18 %;
- увеличение содержания цианидов на 10 %;
- увеличение содержания магния на 74%;
- увеличение содержания свинца на 24 %;
- увеличение содержания цинка на 23 %;
- увеличение содержания стронция на 80 %;
- увеличение содержания фосфата на 48 %;
- увеличение содержания хлоридов на 19 %;
- увеличение содержания азота аммонийного на 10 %;
- снижение содержания сульфатов на 12 %;

- снижение содержания алюминия на 61 %;
- снижение содержания кальция на 83 %;
- снижение содержания хрома на 14 %.

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 г. Магадана, Ольского и Хасынского районов области.

Основным крупным предприятием –загрязнителем на территории области является МУП «Водоканал» г. Магадан.

Раздел 7. Состояние и функционирование водохозяйственных систем и сооружений.

На территории Магаданской области имеется 20 комплексов гидротехнических и 15 водозащитных дамб, находящиеся на контроле Северо–Восточного управления Ростехнадзора. Из них комплекс ГТС 3 водохранилищ и ГТС 2 хвостохранилищ, расположены на реках побережья Охотского моря, другие ГТС 4 водохранилищ (в т.ч. 1 строящееся водохранилище Усть – Среднеканской ГЭС) и ГТС 13 хвостохранилищ расположенных в бассейне реки Колымы, 10 водозащитных дамб расположены на реках побережья Охотского моря, 5 водозащитных дамб – 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 (III класс) и водохранилища № 2 (II класс) МУП г. Магадана «Водоканал» (2 плотины, 2 паводковых водосброса, 2 водозабора башенного типа, 2 водоспуска);

- 4 объекта энергетики:

- 2 комплекса ГТС ПАО ЭиЭ «Магаданэнерго»: 1. Аркагалинская ГРЭС – (земляная плотина водохранилища из песчано-галечниковых грунтов с ядром из суглинки и бетонная водосливная плотина, входящие в единый напорный фронт гидроузла (II класс), дамба золошлакоотвала из песчано-галечниковых грунтов (III класс). 2. 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 ПАО "Колымаэнерго": 1. Эксплуатируемая «Колымская ГЭС им. Фриштера Ю.И.» (каменно-земляная плотина, подводящий и отводящий каналы, водосброс, водоприемник, здание ГЭС) (сооружения I класса) и 2. Строящаяся АО" Усть-Среднеканская ГЭС им. А.Ф. Дьякова" (сооружения II класса);

- 14 ГТС объектов промышленности:

- 10 эксплуатируемых объектов ГТС: хвостохранилище золото-серебряного месторождения «Нявленга» ООО «Нявленга» (IV класс); хвостохранилище рудника «Агат» ООО «Агат» (IV класс); хвостохранилище № 3 Омсукчанской ЗИФ АО «Серебро

Магадана» (III класс); хвостохранилище ГОКа "Лунное" АО «Серебро Магадана» (II класс); хвостохранилище № 2 Омсукчанской ЗИФ АО «Серебро Магадана» (III класс); хвостохранилище рудника «Ветренский» ООО «Электрум Плюс» (II класс); хвостохранилище месторождения «Джюльетта» СП ЗАО «Омсукчанская ГГК» (II класс); хвостохранилище АО «Рудник им. Матросова» (II класс); хвостохранилище АО «Золоторудная компания Павлик» (II класс); хвостохранилище ГОКа «Кубака» в отработанном карьере «Главный» ООО «Омолонская золоторудная компания» (III класс).

- хвостохранилище бывшего Карамкенского ГОКа (III класс), Администрацией Хасынского городского округа принято на учет.

- хвостохранилище рудника «Школьный» (III класс) ЗАО «Нелькобазолото», эксплуатация которого временно приостановлена, предприятие ликвидировано, собственник сооружения не определен. Администрацией муниципального образования «Тенькинский городской округ» ведется подготовка документов для проведения процедуры признания сооружения бесхозным.

- хранилище жидких промышленных отходов ОАО «Колымский аффинажный завод» (IV), предприятие на стадии банкротства.

- хвостохранилище рудника «Тидит» (IV класс), принято на учет Управлением Росреестра от 19.08.2016 года как бесхозный объект недвижимости.

• 15 водозащитных дамб (IV класса), находящиеся на балансе муниципальных образований и являющиеся объектами инженерной защиты от размыва и затопления паводковыми водами территории поселков, автодорог и сельхозугодий.

Декларации безопасности ГТС не имеют:

- Карамкенское хвостохранилище, находящееся на стадии ликвидации;

- Хвостохранилище рудника «Тидит», признано бесхозным;

- 15 водозащитных дамб:

На территории области зарегистрировано одно бесхозное гидротехническое сооружение хвостохранилище рудника «Тидит».

Отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ осуществляет контроль за регулированием режимов использования водных ресурсов двух водохранилищ: Колымского водохранилища на р. Колыме и второго водохранилища на р. Каменушке.

В 2016 году режим использования водных ресурсов и осуществление специальных попусков Колымского водохранилища, Колымская ГЭС осуществляла по «Временным основным правилам использования водных ресурсов Колымского водохранилища», 1991г. и рекомендациям Межведомственной рабочей группы по регулированию режима Колымского водохранилища.

Колымское водохранилище на р. Колыме

В 2016 году проведены три заседания Межведомственной рабочей группы с целью подготовки рекомендаций по регулированию режима работы Колымского водохранилища в период весеннего половодья, летне-осенних паводков и безопасного движения судов в период навигации (12.04.2016, 15.06.2016, 18.08.2016).

На основании принятых рекомендаций решениями руководителя Ленского БВУ установлены следующие режимы работы Колымского водохранилища:

Решение №2 от 12.04.2016г.

- Во избежание образования в верхнем бьефе Усть-Среднеканского водохранилища заторно – зажорных явлений предполоводные сбросы воды из Колымского водохранилища не производить.

- Наполнять Колымское водохранилище до отметок - 451,00 – 451,50 м. В случае дальнейшего повышения уровня воду пропускать транзитом.

Решение №3 от 15.06.2016г.

- Осуществление судоходных попусков начать с 16 июня 2016 года. Дата окончания судоходных попусков, а также ее расходы устанавливаются по заявке ОАО «Колымская судоходная компания», исходя из условий осуществления судоходных попусков до отметки не ниже 448,00 м в верхнем бьефе водохранилища.

- Осуществлять с 20 июня 2016 года наполнение и сработку водохранилища в пределах отметок 448 – 451,50 м

Решение №4 от 18.08.2016г.

- Осуществлять судоходные попуски (по согласованию с ОАО «Колымская судоходная компания» расходами до 3000 м³/с, в пределах отметок 448,00- 451,50 м в верхнем бьефе водохранилища.

При достижении отметки НПУ (451,50 м) осуществлять холостые сбросы транзитом.

С 21 сентября 2016 года наполнение водохранилища осуществлять до отметки 450,00 и использовать водные ресурсы водохранилища в осеннее – зимний период 2016 – 2017годы для выработки электроэнергии.

Водохранилище № 2 на руч. Каменушка

Режим работы водохранилища №2 на руч. Каменушка г. Магадана соответствовал установленному.

Раздел 8. Санитарное состояние водных объектов и водоснабжения Магаданской области.

По данным анализа Регионального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга (РИФ СГМ) за 2014-2016 гг., приоритетными веществами, загрязняющими питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, продолжают оставаться:

- а) за счет поступления из источника водоснабжения: марганец и его соединения;
- б) за счет эксплуатации устаревших систем водопровода: железо;
- в) загрязняющие питьевую воду в процессе транспортирования: марганец и его соединения.

Это обусловлено высоким природным содержанием веществ в воде водоносных горизонтов, значительной изношенностью разводящих сетей и нарушением технологии водоочистки и водоподготовки.

Мониторинг химического и микробиологического загрязнения питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2016 году осуществлялся на 35 мониторинговых точках (в 2015 г. - 37 точек, 2014 г. – 37 точек), охвачено контролем 86 % населения области.

Оценка качества питьевой воды в системе СГМ в 2016 году проводилась по 17 химическим показателям: органолептическим 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 мониторинга в 2016 году проведено 8050 исследований питьевой воды (в 2015 г. – 7540 исследований; в 2014 г. – 7114 исследований), отобрано 486 проб, при этом в общем объеме лабораторных исследований удельный вес неудовлетворительных проб значительно вырос, составив 8,4 %.

Доля проб питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию химических веществ

Годы	Исследовано проб всего (абс.)	В том числе				Удельный вес неудовлетворительных проб
		до 1,0 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК	
2014	462	448	10	2	2	3,0
2015	459	450	3	3	3	2,0
2016	486	445	33	8	0	8,4

В 2016 году неудовлетворительные пробы воды по содержанию марганца, железа и их соединений зарегистрированы на 3 административных территориях области (г. Магадан, Ягоднинский и Сусуманский городские округа). Употребляли воду с повышенным содержанием марганца, железа и их соединений 23428 человек – 16,0 % населения области (в 2015 г. – 18949 человек или 12,8 %; в 2014 г. – 16820 человек или 11,2 %).

В 2016 году было исследовано 420 пробы питьевой воды на общую жесткость, несоответствие гигиеническим нормативам по общей жесткости не выявлено (в 2015 г. – 434 пробы исследовано, в 2014 г. – 445 проб исследовано, из них пробы с превышением гигиенического норматива отсутствовали).

По данным анализа РИФ СГМ в 2016 году несоответствие отдельных проб питьевой воды гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям установлено на 1 административной территории в области: г. Магадан. Из 438 отобранных проб питьевой воды 2 пробы были положительными – 0,5 %, 2015 год – 1,9 %, 2014 год – 2,0.

**Содержание микроорганизмов в питьевой воде
(индикаторные, условно-патогенные и патогенные микроорганизмы) в
2014-2016 гг.**

Годы	2014	2015	2016
Исследовано всего проб:	445	434	438
из них положительных	9	8	2
в том числе:			
общие колиформные бактерии	9	8	2
Термотолерантные колиформные бактерии	7	6	2
Перечень территорий	г. Магадан, Тенькинский	г. Магадан, Тенькинский	г. Магадан

	городской округ	городской округ	
Население под воздействием (чел.)	19087	19306	16348

Показатели удельной активности радиоактивных веществ в воде открытых водоемов и удельной активности радиоактивных веществ в воде источников питьевого водоснабжения приведены в таблицах.

Удельная активность радиоактивных веществ в воде открытых водоемов, Бк/л

Радионуклиды	Среднее значение	Максимальное значение
Суммарная альфа-активность	0,05	0,08
Суммарная бета-активность	0,18	0,40

Как видно из приведенных данных исследований воды, превышений нормативных показателей по общей альфа- и бета-активности в воде открытых водоемов не зарегистрировано. Максимальные значения из зарегистрированных существенно ниже допустимых.

Удельная активность радиоактивных веществ в воде источников питьевого водоснабжения, Бк/л

Радионуклиды	Среднее значение	Максимальное значение
Суммарная альфа-активность	0,03	0,15
Суммарная бета-активность	0,14	0,42
Радон	92,03	300

За 2016 год из источников питьевого водоснабжения на содержание радона-222 исследовано 43 пробы воды, из них в 2 пробах превышен уровень вмешательства по удельной активности радона-222. Превышение уровней вмешательства по удельной активности радона в питьевой воде отмечается в подземных источниках пос. Снежный (г. Магадан).

Раздел 9. Выполненные и планируемые водоохранные мероприятия.

В 2016 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 бесхозяйных ГТС, на общую сумму 82447,66 тыс.рублей, из них за счет федерального бюджета 63548,49 тыс.рублей, за счет бюджета Магаданской области – 17950,88 тыс.руб., за счет средств муниципальных образований – 948,29 тыс.руб, в том числе:

-капитальный ремонт водоограждающей дамбы №4 на р.Тауй в с.Балаганное, Магаданской области;

-капитальный ремонт низового откоса бермы нижнего бьефа плотины водохранилища №2 на р.Каменушка в г.Магадане;

-капитальный ремонт водоограждающей дамбы №1 на р.Тауй в с.Балаганное.

В 2017 году планируется продолжить работы по капитальному ремонту водоограждающей дамбы №1 на р.Тауй в с.Балаганное.

В 2016 году проведены мероприятия, финансируемые за счет предоставляемых субсидий на софинансирование объектов капитального строительства в размере 211291,1 тыс.рублей (в т.ч. ФБ – 181506,30 тыс.руб., за счет бюджета Магаданской области – 29784,73 тыс.руб.):

- водоограждающая дамба на р. Ола в районе пос. Гадля-Заречный-Ола»;
- берегоукрепление и устройство дамбы обвалования в г. Сусумане на р.Берелёх;
- водоограждающая дамба на р.Сеймчан в пос.Сеймчан.

В 2017 году планируется продолжить капитальное строительство водоограждающей дамбы на р.Сеймчан в пос.Сеймчан.

В рамках осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод за счет средств федерального бюджета, предоставляемых Магаданской области в виде субвенций частично выполнены руслоформирующие работы на р. Детрин и р. Омчуг в пос. Усть-Омчуг. Общая стоимость работ на 2015-17 гг. составляет 55132,42 тыс.рублей.

В 2016 г. выполнено работ на 28487,9 тыс.рублей.

В 2017 году планируются следующие мероприятия, направленные на достижение целевых прогнозных показателей и финансируемых за счет средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета:

в рамках осуществления мер по охране водных объектов, находящихся в федеральной собственности расположенных на территории Магаданской области:

- определение границ водоохранных зон и защитных полос р.Магаданка и р.Дукча в черте города Магадана. Лимит финансирования на 2017 г. – 2534,91 тыс.руб.;

в рамках осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности расположенных на территории Магаданской области:

- руслоформирующие работы на р. Детрин и р. Омчуг в пос. Усть-Омчуг. Лимит финансирования на 2017 г. – 7207,5 тыс.рублей;

- разработка ПСД «Руслоформирующие работы на р.Дебин в пос.Ягодное». Лимит финансирования на 2017 г. – 2117,7 тыс.рублей;

- разработка ПСД «Руслоформирующие работы на р.Магдавен в пос.Мадаун». Лимит финансирования на 2017 г. – 1914,89 тыс.рублей;

За счет собственных средств водопользователей выполнено водохозяйственных и водоохранных работ на общую сумму 176494,02 тыс.рублей.

Раздел 10. Характеристика земельных ресурсов.

По данным государственного статистического наблюдения на 1 января 2017 года земельный фонд Магаданской области составляет 46246,4 тыс. га.

Распределение земельного фонда Магаданской области по категориям земель (тыс. га)

Категория земель	2014	2015	2016	Изменения за 2013-2014
Земли сельхозназначения	302,5	302,5	302,5	-

Категория земель	2014	2015	2016	Изменения за 2013-2014
Земли населенных пунктов	81,9	81,7	81,7	-
Земли промышленности, транспорта, и иного несельскохозяйственного назначения	57,2	57,9	59,2	+1,3
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	280,8	280,3	279,0	-1,3
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 (см. диаграмму ниже).

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.

За отчетный период площадь фонда перераспределения уменьшилась на 3,0 тыс.га. Уменьшение произошло за счет предоставления на территории Ольского городского округа в аренду земельных участков ИП Комар С.В. - главе КФХ «Комарова» для сельскохозяйственного использования и другим организациям и гражданам на территории Хасынского городского округа. Кроме того, включена площадь земельных участков, переданных в аренду ИП Исмаилову И.Э. в 2015 году и не вошедшая в свод за 2015 год.

Основанием для внесения изменений в площадь фонда перераспределения земель послужили постановления, распоряжения соответствующих муниципальных образований.

Сведения о фонде перераспределения земель (тыс.га.)

№ П.П.	Состав земель	2014	2015	2016	Изменения (+,-)
1	Земли фонда перераспределения	181,2	214,6	211,6	-3,0
2	Из них с/х угодья	54,4	55,3	52,3	-3,0

3	В том числе пашня	7,6	7,6	7,3	-0,3
---	-------------------	-----	-----	-----	------

К этой категории также относятся земли, используемые гражданами для производства сельхозпродукции в личных целях (садоводство, животноводство, сенокосение и пастьба скота).

Площадь **земель населенных пунктов** (городские населенные пункты, сельские населенные пункты) составляет 81,7 тыс. га или 0,18 % земельного фонда области.

В структуре земель населенных пунктов по видам угодий наибольший удельный вес приходится на лесные площади - 37,3 тыс. га (45,5%), прочие земли составляют 22,2 тыс. га (28,0%), сельскохозяйственные угодья занимают 4,1 тыс. га (5,0%), земли застройки – 7,6 тыс. 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 – 2,6 тыс. га. (3,2%).

В связи с проведением в 2016 работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Омсукчанского и Тенькинского городских округов (по Госконтракту от 12.04.2016 № 0005-16-16) внесены изменения по площадям следующих угодий: площадь нарушенных земель увеличилась на 0,8 тыс.га, площадь земель застройки и прочих земель уменьшилась на 0,1 тыс.га и 0,7 тыс.га соответственно.

По состоянию на 1 января 2017 года площадь земель городских населенных пунктов Магаданской области составляет 65,9 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.

Постоянно происходит уточнение площадей в черте населенных пунктов по видам разрешенного использования по результатам межевания.

На долю земель жилой застройки приходится 2,6 тыс. га, общественно – деловой застройки 0,8 тыс. га, земель промышленности – 4,1 тыс. га, земель общего пользования - 1,5 тыс. га, земель транспорта, связи и инженерных коммуникаций – 1,2 тыс. га, земель сельскохозяйственного использования – 2,8 тыс. га, земель особо охраняемых объектов – 28,8 тыс. га, под водными объектами– 1,0 тыс. га, земли под военными и иными режимными объектами - 0,4 тыс. га, под объектами иного специального значения – 0,1 тыс.га.

По состоянию на 01.01.2017 площадь земель сельских населенных пунктов составляет 15,8 тыс.га.

Земли жилой застройки занимают 0,6 тыс. га, земли общественно-деловой застройки - 0,1 тыс.га, земли промышленности – 0,5 тыс. га, земли транспорта – 0,3 тыс. га, земли общего пользования – 0,6 тыс. га, земли сельскохозяйственного использования – 1,4 тыс. га, земли особо охраняемых территорий – 5,6 тыс. га, под водными объектами – 0,4 тыс. га, земли, не вовлеченные в градостроительную деятельность – 6,3 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 1,3 тыс. га и составляет 59,2 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 площадью 1,3 тыс.га из категории земель запаса с последующим предоставлением промышленным предприятиям под золотодобычу.

В зависимости от целевого использования, категория земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и иного специального назначения подразделяется на следующие подкатегории:

- земли промышленности составляют 42,6 тыс. га, в данную подкатеорию, в основном, входят земельные участки, предоставленные горнодобывающим предприятиям под разработку полезных ископаемых, а также под обеспечивающую инфраструктуру (производственные, административные здания, строения, сооружения, подъездные пути и т.д.);

- земли энергетики заняты земельными участками, предоставленными для размещения на них производственных и административных зданий, гидроэлектростанций, линий электропередач и других объектов энергетики на площади 1,7 тыс. га;

- земли транспорта включают в себя земельные участки, предоставленные предприятиям, учреждениям и организациям автомобильного, воздушного, трубопроводного транспорта для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта и развития объектов транспорта. Площадь земель под объектами транспорта за отчетный период не изменилась и составляет 9,8 тыс. га, в том числе автомобильного транспорта – 8,8 тыс. га, воздушного транспорта – 1,0 тыс. га.

- земли связи, радиовещания, телевидения, информатики заняты земельными участками, предоставленными предприятиям, организациям учреждениям связи для обеспечения их деятельности и составляют 1,6 тыс. га;

- земли обороны и безопасности включают в себя земельные участки, предназначенные для обеспечения деятельности Вооруженных сил РФ и других войск, их площадь составляет 1,1 тыс. га;

- земли иного специального назначения, включающие в себя земельные участки, не вошедшие в вышеуказанные подкатегории земель промышленности, составляют 2,4 тыс. га.

К землям особо охраняемых природных территорий и объектов 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 2017 года площадь земель особо охраняемых природных территорий составляет 883,9 тыс. га.

В состав категории земель особо охраняемых территорий и объектов входят следующие объекты.

Земли особо охраняемых природных территорий:

- 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.

Земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов общей площадью 0,1 тыс.га, из них:

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

- ООО «Мотыклей» на территории Ольского района площадью 111 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 4га.

На долю ФГБУ «Государственный природный заповедник «Магаданский» приходится 99,9% от всех.

Общая площадь категории **земель лесного фонда** по состоянию на 01.01.2017 составляет 44569,6 тыс.га.

В 2016 году согласно результатам проведенных в 2016 году работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Омсукчанского и Тенькинского городских округов, произошли следующие изменения площадей угодий в категории земель лесного фонда:

- на 0,1 тыс.га уменьшилась площадь лесных земель и составляет 28063,7 тыс. га, в том числе покрытых лесом – 20352,2 тыс.га и не покрытых лесом – 7711,5 тыс.га;

- на 0,1 тыс. га уменьшилась площадь под водой и составляет 378,2 тыс.га;

- на 0,5 тыс.га уменьшилась площадь под дорогами и составляет 3,1 тыс.га;

- на 15,0 тыс.га уменьшилась площадь прочих земель и составляет 11438,8 тыс.га;

Одновременно площадь нарушенных земель увеличилась на 15,7 тыс.га и составляет 54,1 тыс.га.

Из общей площади земель лесного фонда – 18500,8 тыс. га составляют олени 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, 26,4 тыс.га занимают прочие земли.

В категорию **земель 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 279,0 тыс. га. За отчетный период площадь земель запаса уменьшилась на 1,3 тыс. га за счет перевода в категорию земель промышленности с последующим предоставлением земельных участков горнодобывающим компаниям под разработку полезных ископаемых.

Структура земель запаса постоянно меняется, что связано с переводом земельных участков, отнесенных к данной категории, в категорию земель промышленности под добычу полезных ископаемых, для других промышленных нужд, а также возвратом в категорию земель запаса земельных участков из других категорий при прекращении производственной деятельности предприятий, организаций, окончанием срока аренды земельных участков.

В составе земель запаса площадь лесных земель составляет 140,2 тыс. га. Площадь прочих земель уменьшилась на 1,3 тыс.га в связи с переводом земельных участков из категории земель запаса в категорию земель промышленности для последующего предоставления под золотодобычу и составляет 73,4 тыс. га. Площадь нарушенных земель не изменилась и составляет 3,7 тыс.га. Сельскохозяйственные угодья расположены на площади 20,6 тыс.га, земельные участки, занятые лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд – 18,5 тыс. га, земельные участки, находящиеся под водой – 6,7 тыс. га, болота – 15,3 тыс. га, под дорогами – 0,5 тыс. га.

Раздел 11. Анализ качественного состояния земель.

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.

В настоящее время имеющаяся информация о состоянии и использовании земель, о развитии негативных процессов в Магаданской области является недостаточной.

На территории Магаданской области земли сельскохозяйственного назначения занимают 0,65% от общей площади земель региона.

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. Сельскохозяйственные угодья, переданные в фонд перераспределения земель при ликвидации крупных сельскохозяйственных предприятий в ходе земельной реформы, большей своей частью остаются невостребованными, вследствие чего происходит деградация почвенного покрова. Неиспользуемые земли на протяжении десятилетий без проведения специальных мероприятий по сохранению и повышению почвенного плодородия заболачиваются, повышается почвенная кислотность, развиваются процессы дегумификации, происходит переуплотнение почв, а также зарастание сорняковой растительностью, кустарником и лесом.

Спад сельскохозяйственного производства в области, снижение общего уровня культуры земледелия из-за финансовых и материально-технических проблем пользователей в ходе реформирования привел к значительному ухудшению состояния и сокращению использования сельскохозяйственных земель.

По сведениям государственной статистической отчетности по состоянию на 01.01.2017 из 87,0 тыс.га сельскохозяйственных угодий, расположенных в категориях

земель сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов Магаданской области, по назначению используется только 32,0 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.

Значительный ущерб наносится оленьим пастбищам, который обусловлен нарушением почвенного покрова при ведении золотодобычи, геологоразведочных работ, прокладке временных дорог, строительством технологических насыпей, добычей грунта в карьерах, торфоразработках.

Не менее вредны косвенные нарушения: ветровая и водная эрозия, изменение уровня грунтовых вод, загрязнение окружающей среды отходами нефтепродуктов.

В 2016 году на территории Магаданской области в рамках Государственного контракта от 12.04.2016 №005-16-16 (заказчик работ: Росреестр, источник финансирования: федеральный бюджет) ООО ИТЦ «СКАНЭКС» выполнены работы по мониторингу состояния и использования земель на территории Омсукчанского и Тенькинского городских округов.

Общая экологическая ситуация в Магаданской области относительно удовлетворительная, однако существуют очаги с сильным нарушением земель вокруг основных промышленных центров. Многолетние разработки месторождений цветных металлов обусловили формирование на территории Магаданской области особых техногенных экосистем.

Главной отраслью экономики Омсукчанского и Тенькинского городских округов Магаданской области является добыча полезных ископаемых.

По результатам проведенных работ по мониторингу состояния и использования земель было установлено, что по состоянию на 01.01.2017 фактическая площадь нарушенных земель в Омсукчанском и Тенькинском городских округах на 19149 га больше площади нарушенных земель, которая отражалась в статистической форме № 22-2 по состоянию на 01.01.2016.

Площадь нарушенных земель по состоянию на 01.01.2017 в Омсукчанском городском округе по сравнению со сведениями формы 22-2 по состоянию на 01.01.2016 увеличилась на 7598 га и составляет 8615 га.

В результате работ по мониторингу состояния земель на территории Омсукчанского городского округа Магаданской области была выявлена динамика

нарушенных земель за период 2011-2016 гг. Количественные результаты анализа современного состояния нарушенных земель по состоянию на 2016 год приведены в таблице 1.1. Количественные результаты анализа состояния нарушенных земель за фондовый период мониторинга пятилетней давности приведены в таблице 1.2. Количественные результаты анализа изменения площадей и динамики нарушенных земель приведены в таблицах 1.3. и 1.4.

Выявление динамики нарушенных земель за период 2011-2016 гг. было произведено на основе дешифрирования материалов дистанционного зондирования Земли.

Раздел 12. Государственный земельный надзор.

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

В 2016 году государственными инспекторами по использованию и охране земель Управления Росреестра по Магаданской области и Чукотскому автономному округу на территории Магаданской области проведено 454 проверки соблюдения земельного законодательства на общей площади 144,9 га.

В рамках осуществления представленных полномочий проведено 80 административных обследований земельных участков. Доля выявленных правонарушений по результатам административных обследований составила 93%.

Количество проведенных административных обследований в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилось более чем в 2 раза.

По результатам проверок выявлено 204 нарушений земельного законодательства на площади 170,4 га. Это почти в 1,7 раза больше чем в 2015 году (115 нарушений). Кроме того, выявлено 10 нарушений против порядка управления и общественного порядка. Данный показатель в 5 раз меньше по сравнению с предыдущим годом. Это свидетельствует о том, что с введением новых штрафных санкций, земельные правонарушители стали более заинтересованы в устранении нарушений и, в основном, предпринимают все необходимые меры по устранению нарушений. В отчетном периоде органами прокуратуры выявлено 3 нарушения, другими органами – 1 нарушение.

По категориям земель количество нарушений земельного законодательства и площадь таких нарушений подразделяется следующим образом:

- на землях сельскохозяйственного назначения – 1 нарушение на площади 144,4 га;
- на землях населенных пунктов – 204 нарушений на площади 14,4 га;
- на землях лесного фонда – 1 нарушение на площади 3 га;
- на землях запаса 2 нарушения на площади 8,6 га.

Целевой показатель достижения доли выявленных нарушений земельного законодательства в общем количестве проведенных проверок в 2016 году составил 56,9%. Данный показатель повысился по сравнению с прошлым годом на 24% (в 2015 году – 43%). В разрезе муниципальных образований установленный Росреестром целевой показатель не достигнут только по Омсукчанскому городскому округу.

В 2016 году госземинспекторами составлено 112 протоколов об административных правонарушениях. Это на 34 % меньше, чем в 2015 году (170 протоколов).

Значительное уменьшение количества составленных протоколов обусловлено следующими причинами:

- 52% от всех выявленных правонарушений в 2016 году, составили нарушения, за которые в соответствии с законодательством Российской Федерации административная ответственность не предусмотрена. Правонарушителям были выданы предписания об устранении нарушений земельного законодательства, административные производства не возбуждались.

- в связи с установленными с 2015 года значительными суммами административных штрафов за неисполнение выданных предписаний об устранении нарушений земельного законодательства, граждане и юридические лица в основном проводят работу по устранению нарушений, в результате чего количество протоколов по ст.19.5 КоАП РФ (невыполнение в установленные сроки законно выданного предписания) уменьшилось по сравнению с 2015 годом в 5 раз.

В 2016 году выдано 180 предписаний об устранении нарушений земельного законодательства, что на 10% больше, чем в 2015 году (162).

В 2016 году к административной ответственности привлечено 99 нарушителей земельного законодательства, что на 29% меньше, чем в 2015 году (139). Это связано с тем, что половину от выявленных в 2016 году нарушений составляют правонарушения, за которые административная ответственность законодательством Российской Федерации не предусмотрена. Из них мировым судом к административной ответственности привлечено 13 нарушителей. В 2015 году – 43.

Сумма штрафов, наложенная на правонарушителей в 2016 году в 1,5 раза меньше чем в 2015 и составляет 1689,51 тыс.руб. Уменьшение в 1,5 раза суммы наложенных штрафов связано с тем, что в 2016 году в основном субъектами проверок являлись физические лица. Согласно КоАП РФ суммы штрафов при привлечении к административной ответственности физических лиц на порядок ниже, нежели юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

В 2016 году устранено 97 нарушений земельного законодательства на площади 17,2 га. Таким образом, в результате деятельности земельных инспекторов Управления в экономический оборот вовлечено 97 земельных участка, использовавшихся с нарушением земельного законодательства.

В 2015 году устранено 157 нарушений земельного законодательства.

Доля устраненных нарушений земельного законодательства от общего количества выданных предписаний об устранении нарушений земельного законодательства в 2016 году составляет 55%.

Не достижение установленного Росреестром целевого показателя обусловлено большим количеством предписаний (35% от общего количества), выданных в 4 квартале 2016 года. Так как в основном устранение земельных правонарушений связано с оформлением прав на земельные участки (межевание, постановка на кадастровый учет, регистрация прав), что подразумевает длительность оформления, такие предписания до конца 2016 года не исполнены.

Кроме того, в связи с длительностью оформления прав на земельные участки, и зачастую невозможностью уложиться в данный максимальный срок для исполнения предписания (6 месяцев) по независящим от правонарушителя причинам, земельными

инспекторами выносятся определения об удовлетворении ходатайств о продлении срока исполнения предписания об устранении нарушения земельного законодательства.

В связи с проведением в 2014 году реорганизационных процедур сокращены 4 государственных земельных инспектора, осуществлявших деятельность в районах Магаданской области. В 2016 году из 8 городских округов Магаданской области госземинспекторы Управления осуществляли свои полномочия на постоянной основе только в 3 городских округах Магаданской области.

В 2016 году **Управлением Россельхознадзора по Магаданской области** проконтролировано более 12 тысяч гектаров сельскохозяйственных земель. Проведено 110 контрольно-надзорных мероприятий.

Выявлено 39 нарушений земельного законодательства:

- 1 нарушений по ч. 2 ст. 8.6 КоАП РФ (уничтожение плодородного слоя почвы, а равно порча земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами);

- 1 нарушение ч. 1 ст. 8.7 КоАП РФ - невыполнение обязанностей по рекультивации земель после завершения работ по строительству.

- 4 нарушения по ч. 2 ст. 8.7 КоАП РФ (невыполнение установленных требований и обязательных мероприятий по улучшению, защите земель и охране почв), среди которых встречается такое нарушение как внесение навоза крупного рогатого скота, не соответствующего требованиям ГОСТ Р 53117-2008 «Национальный стандарт Российской Федерации, без предварительного обследования сельскохозяйственных угодий, без рекомендаций по применению.

- 23 нарушения по ч. 2 ст. 8.8 КоАП РФ (неиспользование земельного участка для сельскохозяйственного производства более 3 лет);

- 1 нарушение по ст. 19.6 КоАП РФ (непринятие мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения);

- 2 нарушения по ч. 25 ст. 19.5 КоАП РФ (невыполнение в срок законного предписания);

- 7 нарушений по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ (неуплата административного штрафа в установленный срок).

Самые распространенные нарушения – это неиспользование земельных участков сельскохозяйственного назначения для сельскохозяйственного производства более трех лет. Также установлен факт невыполнения обязанностей по рекультивации земель после завершения работ по прокладке ПАО «Ростелеком» волоконно-оптической линии передач на земельных участках сельскохозяйственного назначения.

По фактам выявленных нарушений составлен 41 протокол, рассмотрено 38 дел об административных правонарушениях, вынесено 34 постановления о привлечении к административной ответственности в виде наложения штрафов на сумму 962 тыс. рублей и 2 постановления о привлечении к административной ответственности в виде обязательных работ на срок 25 часов.

Выдано 31 предписание об устранении нарушений. Устранено 18 нарушений земельного законодательства РФ, в сельхозоборот вовлечено около 500 га земель.

В рамках проведенных проверок отобран 181 почвенный образец с общей площади более 750 га. В 52,3% от отобранных почвенных образцов выявлено снижение плодородия земель, в 43,2% - выявлены превышения ПДК (ОДК) опасных химических веществ.

Государственный земельный контроль в пределах своей компетенции - осуществлял отдел надзора за земельными ресурсами, по надзору в сфере охоты, за особо охраняемыми природными территориями и разрешительной деятельности **Управления (Росприроднадзора) по Магаданской области.**

Подконтрольная территория охватывает бассейн верхнего течения р. Колыма, р. Омолон, Охотско-Колымский водораздел. Общая площадь Магаданской области составляет 46246,6 тыс. га. Земли лесного фонда составляют 44687,9 тыс. га, или 96,6% от общей площади области.

На территории лесного фонда области расположены объекты, которые значительно влияют на состояние земель лесного фонда и объекты, требующие повышенного контроля. Проверки в 2016 году проводились на землях лесного фонда и на землях, не входящих в лесной фонд. В 2016 году отдел принял участие в проведении 39 проверок, в т.ч. 39 плановых комплексных.

Запланированные на 2016 год надзорные мероприятия выполнены.

За **2016** год выявлено 8 нарушений, в том числе:

- 6 в части не предоставления статистической информации по форме № 2-ТП (рекультивация);

- 1 в части невыполнение требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

- 1 неоплата административного штрафа в установленный срок.

А также выявлено 3 нарушения земельного законодательства РФ в сфере контрольных функций Росприроднадзора, но административное производство, по которым не входит в полномочия Росприроднадзора (материалы по данным нарушениям переданы по подведомственности в Управление Росреестра по Магаданской области и Чукотскому автономному округу) в т.ч.:

- 3 в части самовольного использования земельного участка без оформленных, в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю, материалы по выявленным нарушениям переданы по подведомственности Управление Росреестра по Магаданской области и Чукотскому автономному округу.

Отдельные показатели отражены и расшифрованы ниже:

- Выявлено нарушений – 8;
- Наложено штрафов – 983,0 т.р.
- Взыскано штрафов – 100 т.р.
- Предъявлено исков – 75 т.р.
- Взыскано ущербов на сумму 563,0 тыс. руб.
- По предписаниям Управления проведена рекультивация на площади 0,002 га, затраты на приведение земельного участка в надлежащие состояние составили 70 т.р.

Также проведено 18 рейдовых мероприятия, в т.ч. 3 целевых по выявлению несанкционированных объектов размещения отходов на территории Магаданской области и принятию мер по их ликвидации в рамках компетенции Росприроднадзора. Выявлены 5 и ликвидированы 2 несанкционированные свалки.

Раздел 13. Санитарно-эпидемиологическая безопасность почвы населенных мест.

В рамках ведения Регионального информационного фонда данных социально-гигиенического мониторинга (РИФ СГМ) в 2016 году продолжен контроль за микробиологическим и санитарно-химическим загрязнением почвы в 30 мониторинговых точках, расположенных на территории г. Магадана и в городских округах области (в 2015 г. – в 30 точках; в 2014 г. – в 30 точках). 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.

В рамках СГМ осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим химическим веществам: кадмий, медь, ртуть, свинец и цинк. Из 119 отобранных в 2016 году проб все пробы отвечали гигиеническим нормативам. Химического загрязнения почвы не выявлено.

Удельный вес неудовлетворительных проб почвы населенных мест по санитарно-химическим показателям в разрезе территорий области представлен в таблице.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2014-2016 гг.

Административная территория	2014	2015	2016	Ранг	Динамика к 2015 г.
г. Магадан	0	0	0	-	=
Ольский городской округ	0	0	0	-	=
Омсукчанский городской округ	0	37,5	0	-	↓
Северо-Эвенский городской округ	0	0	0	-	=
Среднеканский городской округ	0	0	0	-	=
Сусуманский городской округ	0	0	0	-	=
Тенькинский городской округ	0	0	0	-	=
Хасынский городской округ	0	0	0	-	=
Ягоднинский городской округ	0	0	0	-	=

На показатели проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, помимо неудовлетворительного содержания населенных мест, оказывают влияние и более суровые климатические условия в центральных колымских районах с малым периодом положительных температур, а также наличие вечной мерзлоты.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2014-2016 гг.

Административная территория	2014	2015	2016	Ранг	Динамика к 2015 г.
г. Магадан	0	12,5	0	-	↓
Ольский городской округ	0	2,8	0	-	↓
Омсукчанский городской округ	0	0	0	-	=
Северо-Эвенский городской округ	0	0	0	-	=
Среднеканский городской округ	0	0	0	-	=
Сусуманский городской округ	0	0	0	-	=

Тенькинский городской округ	0	25,0	0	-	↓
Хасынский городской округ	0	0	0	-	=
Ягоднинский городской округ	0	32,25	0	-	↓
Магаданская область	0	10,4	0		

В рамках контроля за микробиологическим загрязнением почвы населенных мест в 2016 году отобрано 120 проб, все отобранные пробы отвечали гигиеническим нормативам. По результатам лабораторного контроля, микробиологическое загрязнение почвы населенных мест в Магаданской области не зарегистрировано.

В 2016 году отобрано 136 проб почвы населенных мест и проведено 544 исследования на наличие паразитологических загрязнений, 1 проба не соответствовала нормативам (в 2015 г. – 121 проба, 242 исследования, найдена положительная находка; в 2014 г. – 120 проб, 240 исследований; в 2013 г. – 120 проб, 240 исследований). Паразитологическое загрязнение почвы в 2016 году было обнаружено на территории Среднеканского городского округа (токсакар), на всех других административных территориях области загрязнение отсутствовало.

Раздел 14. Характеристика и состояние лесных ресурсов.

По состоянию на 01.01.2017 г. общая площадь земель лесного фонда Магаданской области составляет 44 595,7 тыс. га или 96,4% от общей площади области. Лесные земли занимают 26 735,8 тыс. га, из которых большая часть (16 729,9 тыс. га) земли, покрытые лесом. Лесистость территории составляет 37,4%.

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 нерестоохранные полосы лесов 2089,0 тыс. га. Площадь эксплуатационных лесов – 42 287,3 тыс. га.

Основная хвойная лесообразующая 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 лесообразующих пород (лиственница, тополь, береза) приходится 41,7 % от покрытой лесной растительностью площади, на долю кустарников 58,3 %.

Очень важная лесообразующая 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 – береза кустарниковая, ива кустарниковая и другие кустарники составляют 1,8 % 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, водоохраные и климаторегулирующие функции.

Общий запас древесины 427,5 млн. м³, в т.ч. спелых и перестойных насаждений 267,1 млн. м³, из них хвойных 179,1 млн. м³.

Средний запас древесины на 1 га:

- хвойных пород 38 м³;
- мягколиственных пород 105 м³.

Средний запас спелых и перестойных древесных насаждений лиственницы 54 м³.

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

Средний возраст хвойных пород 108 лет, мягколиственных 58 лет.

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

Лесопромышленный комплекс на территории области отсутствует.

Объем заготовки ликвидной древесины по всем видам рубок составил 78,1 м³.

За межучетный период с 01.01.2016 года по 31.12.2016 года общая площадь земель лесного фонда осталась без изменения.

Изменения по границам лесничеств не происходили.

Площадь покрытой лесной растительностью увеличилась на 1,9 тыс. га. Изменения в покрытой лесной растительностью произошли за счет следующих изменений:

- в результате проведенных мероприятий по лесовосстановлению проведено обследование и отнесение земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями на площади 5,1 тыс. га;
- сплошная рубка лесных насаждений, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов, при выполнении работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых и т.д. составила минус 3,2 тыс. га.

На основании договоров аренды лесных участков, предусмотренных статьями 43, 45 Лесного кодекса Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (ЛК РФ) (с изменениями и дополнениями) осуществлен перевод лесных земель в нелесные на площади 2,7 тыс. га.

Лесные культуры не создавались и не списывались.

Мероприятия по лесовосстановлению в результате проведения рубок ухода за лесами не проводились.

В соответствии с заключенным государственным контрактом лесовосстановление за счет мер содействия путем частичной минерализации почвы в 2016 году выполнено на площади 350 га, т.е. на 100 % от запланированного объема.

Общий запас древесины покрытых лесной растительностью уменьшился на 10 тыс. м³ в порядке выборочных рубок и прочих рубок арендаторами. Общий средний прирост не изменился и составляет 5,3 млн. м³.

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 Лесной план и лесохозяйственные регламенты по необходимости вносятся изменения.

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 752 договора аренды лесных участков на общей площади 22,5 млн. га, или на 50,4 % от общей площади земель лесного фонда (44,6 млн. га).

Основные виды использования лесов:

- геологическое изучение недр и разработка месторождений полезных ископаемых – 597 договоров на площади 22,4 тыс. га;

- осуществление деятельности в сфере охотничьего хозяйства – 49 договор на площади 18 462,5 тыс. га;

- ведение сельского хозяйства, в том числе северное оленеводство – 6 договоров, на площади 3 374,9 тыс. га;

- заготовка древесины - 21 договор на площади 626,4 тыс. га, с ежегодным возможным объемом заготовки древесины 29,8 тыс. м³.

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

Раздел 15. Охрана лесов от пожаров, лесозащитные мероприятия, лесовосстановление и государственный лесной надзор.

Работа по обнаружению и тушению лесных пожаров организована на всей площади земель лесного фонда (44,6 млн. га).

Лесопожарное районирование земель лесного фонда:

- зона наземного обнаружения и тушения – 693,1 тыс. га;

- зона авиационного обнаружения и тушения – 10831,6 тыс. га;
- зона исключительного обнаружения с помощью космических средств и преимущественно авиационного тушения – 33071 тыс. га.

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 2016 года на территории лесного фонда возникло 134 лесных пожара, общая площадь которых составила 157689 га, из них покрытая лесом 70334 га.

Причины возникновения пожаров:

- от грозных разрядов – 103 (78 %);
- по вине местного населения - 28 (21 %);
- по вине других организаций (ЛЭП) – 2 (1 %);
- переход с земель иных категорий – 3 (1 %).

Ущерб от лесных пожаров составил 13156 тыс. руб.

Лесозащитные мероприятия.

Санитарное состояние лесов удовлетворительное.

В 2016 году лесопатологическое обследование было проведено на площади 500 га.

Очагов вредных организмов, угрожающих насаждениям частичной и полной потерей их устойчивости, не выявлено.

Для обеспечения местного населения дровяной древесиной проведены сплошные санитарные рубки на площади 59 га.

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%.

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 зарастания и путем содействия естественному возобновлению леса с частичной минерализацией почвы.

В 2016 году лесовосстановление методом содействия естественному возобновлению леса проведено на площади – 350 га. Введено молодняков в категорию хозяйственно-ценных древесных насаждений за счет площадей естественного возобновившихся хозяйственно-ценными породами на площади 5,1 тыс. га.

Мероприятия по лесовосстановлению в результате проведения рубок ухода за лесами не проводились.

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана).

В 2016 году в структуре департамента для обеспечения правопорядка в сфере лесопользования осуществляли государственный лесной надзор инспектора отдела охраны и защиты лесов, федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах. В городских округах области полномочия по осуществлению надзорных функций в лесах осуществляли семь территориальных отделов департамента - лесничества.

Приказом департамента лесного хозяйства, контроля и надзора за состоянием лесов Магаданской области от 24.01.2014 г. был утвержден Перечень должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на территории Магаданской области и являющихся государственными лесными инспекторами.

Постановлением Правительства Магаданской области от 06.02.2014 г. № 75-пп утвержден Перечень должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор на территории Магаданской области.

В течение 2016 года департаментом лесного хозяйства, контроля и надзора за состоянием лесов Магаданской области привлечено к административной ответственности 27 лиц:

- Сумма штрафов – 2645 тыс. руб.
- оплачено- 2160,2 тыс. руб;
- Сумма ущерба – 6563,2 тыс. руб.;
- оплачено- 6892,5 тыс. руб.
- Проведено плановых и внеплановых проверок – 8.
- Количество выданных предписаний – 2.

При осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) за соблюдением лесного законодательства основными нарушениями являются: самовольное занятие лесных участков (43 %), нарушение Правил использования лесов (20 %) и нарушение Правил пожарной безопасности в лесах (17 %) от общего количества правонарушений.

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 16. 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».
- Памятник природы федерального значения «Остров Талан».
- 29 особо охраняемых природных территорий регионального значения.
- 21 особо охраняемые природные территории местного значения.

ООПТ регионального значения также подразделяются по профилям: биологический (зоологический) – 5 ООПТ, комплексный – 3 ООПТ, ботанический – 8 ООПТ, водный – 2 ООПТ, геологический – 10 ООПТ и одна ООПТ является природно-исторической.

21 ООПТ местного значения состоят из 6 памятников природы, 5 охраняемых природных ландшафтов, 8 охраняемых береговых линий, 1 территории рекреационного назначения, 1 памятник садово-паркового искусства. 16 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 документами составляет 883818 га. За 2016 год изменений площади заповедника не было. Заповедник 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, выявленных на территории заповедника согласно Кадастровым сведениям о государственном заповеднике «Магаданский» за 2013–2016 гг. составляет 1215 объектов растительного мира (в том числе: 671 вид сосудистых растений, 355 видов грибов, 100 видов лишайников, 89 видов мхов) и 854 объекта животного мира (в том числе: 8 видов моллюсков, 56 видов пауков, 529 видов насекомых, 3 вида круглоротых, 33 вида рыб, 2 вида амфибий, 182 вида птиц и 41 вид млекопитающих).

Из них:

- в Красный список МСОП включены 1 вид сосудистых растений (Чозения), 10 видов птиц (Белоклювая гагара, Красношейная поганка, Пискулька, Касатка, Белоплечий орлан, Кроншнеп дальневосточный, Большой веретенник, Пестрый (азиатский длинноклювый) пыжик, Короткоклювый пыжик, Рыбный филин) и 3 вида млекопитающих (Речная выдра, Северный олень, Сивуч);

- в Красную книгу России (2001) включены 1 вид грибов (Ежовик альпийский), 1 вид лишайников (Асахиния Шоландера), 16 видов птиц и 1 вид млекопитающих (Сивуч);

- в Красную Книгу Магаданской области (2008) – 14 видов грибов, 52 вида сосудистых растений, 4 вида моллюсков, 2 вида насекомых (Голубянка идас и Апполон

Штуббендорфа), 1 вид амфибий (Сибирская лягушка), 4 вида рыб, 33 вида птиц, 14 видов млекопитающих.

Научные исследования проведенные в 2016 году:

Ведущий научный сотрудник ИБПС ДВО РАН (Институт биологических проблем Севера) к.б.н. О.А.Мочалова вместе с инспекторами опергруппы заповедника в апреле 2016. на Ямском участке заповедника провела оценку урожайности ели сибирской. Слежение за семеношением ели в Ямском еловом острове сотрудники лаборатории ботаники института ведут с 2002 года.

На Ольском участке заповедника были продолжены начатые в 2014 г. наблюдения за состоянием литоральных поселений мидий *Mytilus trossulus* на м. Плоский. С помощью сотрудников заповедника мониторинг выполнила проходящая в заповеднике производственную практику студентка биологического факультета Пермского университета. Материалы по мониторингу поселения мидий легли в основу ее магистерской работы.

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 г. на лежбище сивуча на о. Матыкиль были установлены 6 автономных автоматических фоторегистраторов для учета животных на лежбище и регистрации меченных сивучей. 16-17 июля 2016 г. заповедные Ямские острова посетила экспедиция Камчатского филиала Тихоокеанского института географии (КФ ТИГ ДВО РАН) для обслуживания фоторегистраторов и загрузки фотографий. Ресурс фотокамер в регистраторах рассчитан на 200 тыс. снимков, на сегодняшний день заповедник имеет уже 150 тысяч фотографий. В настоящее время материалы обрабатываются в КФ ТИГ ДВО РАН под руководством старшего научного сотрудника к.б.н. В.Н.Бурканова.

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. По данным учетов, проведенных заповедником в 90-х годах 20-го столетия, на северном побережье Охотского моря от м. Энкен (Хабаровский край) до п-ова Тайгонос (Магаданская область) обитает около 370 территориальных пар белоплечих орланов, что составляет примерно 20 % мировой популяции вида.

С 2005 г. сотрудники заповедника ведут мониторинг гнездования белоплечих орланов на модельных территориях – «речная гнездовая группа» в долине р. Тауй (Кавачеломджинский участок заповедника «Магаданский»); «морская гнездовая группа» – на побережье Тауйской губы Охотского моря, включая Ольский участок заповедника «Магаданский». 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 2016 г. на Кава-Челомджинском участке заповедника и на побережье Тауйской губы Охотского моря было уточнено распределение гнезд по гнездовым участкам, собраны сведения о занятости гнездовых участков и результатах размножения орланов на обследованных территориях. По данным мониторинга в речной системе р. Тауй в границах Магаданской области в 2016 г. обитали 34 пары белоплечих орланов.

На побережье Тауйской губы были проверены 94 гнездовых участка. В 2016 г. продуктивность (кол-во слетков на обитаемый гнездовой участок) белоплечих орланов на реках составила 0,28 (выше, чем в 2015 г. – 0,19), на морском побережье – 0,52 (выше, чем в 2015 г. – 0,48). Средний выводок (количество слетков в гнезде) орланов, гнездящихся на морском побережье, в 2016 г. традиционно был выше, чем в речных гнездах – 1,38 и 1,0 соответственно. Всего у орланов, удачно загнездившихся в 2016 г на реках и побережье Тауйской губы, вылетело из гнезд 57 слетков.

В первых числах июля 2016 г. проведена совместная экспедиция заповедника и Института биологических проблем Севера АН РАН по изучению флоры и орнитофауны долины р. Кутана. Это первая экспедиция ученых в глубь Кава-Челомджинского участка заповедника со стороны р. Челомджа. В результате обследования во флоре долины р. Кутана отмечено 156 видов сосудистых растений, среди которых 7 занесены в Красную Книгу Магаданской области. Впервые во флоре заповедника отмечена Осока тонкоцветковая *Carex tenuiflora*. Флора Кава-Челомджинского участка пополнилась 6 новыми видами растений. Для 4 видов (Ирис гладкий *Iris laevigata*, Лобелия сидячелистная *Lobelia sessilifolia*, Ситник стигийский *Juncus stygius*, Пухонос альпийский *Trichophorum alpinum*) долина р. Кутана является самым северным местонахождением в области.

На Ольском участке заповедника были продолжены работы по изучению биоразнообразия литорали п-ова Кони. С помощью сотрудников заповедника изучением литорали занимались научный сотрудник Мурманского морского биологического института Кольского научного центра РАН к.б.н. В.Л.Семин и проходящая в заповеднике производственную практику студентка биологического факультета Пермского университета. Собранные материалы отправлены для определения в Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН.

Кроме репродуктивного лежбища сивучей Ямские острова интересны тем, что на них расположены одни из самых крупных птичьих базаров в северной части Тихого океана. Впервые научный мир узнал о них после 1974 г, когда острова обследовала морская экспедиция ТИНРО (Тихоокеанского института рыбного хозяйства и океанографии). Участник экспедиции к.б.н. А.Г. Велижанин оценил колонии морских птиц Ямских островов примерно в 1 млн. особей.

В августе 2016 году состоялась совместная экспедиция заповедника «Магаданский» и Магаданского областного отделения Русского географического общества на Ямские острова. В экспедиции принимала участие старший научный сотрудник лаборатории орнитологии ИБПС ДВО РАН к.б.н. Л.А. Зеленская, которая с помощью сотрудников заповедника провела учёты морских колониальных птиц на островах Атыкан, Баран, Хатемалью и Матыкиль. Учеты морских птиц на о. Атыкан проведены впервые после

1974 г. По результатам проведенных учетов общую численность морских птиц на Ямских островах Л.А.Зеленская оценивает в 5 278,3 тыс особей.

В 2016 г. зимние маршрутные учеты численности животных по следам были проведены на Кава-Челомджинском и на Сеймчанском участках с 26 января по 31 марта. Общая протяженность учетных маршрутов составила 385,380 км.

Расчетные данные численности видов, отмеченных по следам во время проведения ЗМУ, представлены в таблице.

Численность животных на территории заповедника «Магаданский» по результатам ЗМУ 2016 г.

Вид	Численность* (особей) по результатам ЗМУ	Плотность** на территории заповедника (особей/1000 га)	Среднегодовалые данные по численности на территории заповедника (особей)
Кава-Челомджинский участок			
Белка****	220/55	1,5/0,4	920/230
Волк	14	0,1	9
Выдра	30	0,3	45
Горностай	230	1,6	250
Заяц-беляк	280	1,9	875
Лисица	145	1,0	185
Лось	30	0,2	50
Норка	20	0,2	50
Росомаха	0	0	2
Северный олень	0	0	10
Соболь	70	0,5	330
Сеймчанский участок			
Белка****	440/110	10,5/2,6	830/245
Волк	1	0,01	1
Выдра	2	0,04	1
Горностай	90	2,2	75
Заяц-беляк	220	5,2	275
Лисица	3	0,08	7
Лось	20	0,5	20
Норка	20	0,4	35
Росомаха	1	0,01	1
Северный олень	0	0	0
Соболь	65	1,5	80

* Численность рассчитана на площадь угодий, пригодных для обитания вида с использованием пересчетных коэффициентов в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11 января 2012 г. N 1.

** Плотность населения рассчитана для пойменных угодий, в которых проводились ЗМУ.

**** Для белки: в числителе численность и плотность, рассчитанные по пересчетному коэффициенту; в знаменателе численность и плотность, рассчитанные по формуле Формозова-Малышева-Перелешина с усредненной длиной суточного хода по данным троплений.

В марте 2016 г. после большого перерыва (23 года) на территории заповедника были проведены авиационные учеты копытных (лосей и диких северных оленей) на Кава-Челомджинском и Ямском участках заповедника. Кроме сотрудников заповедника в учетах принимали участие сотрудники Института биологических проблем Севера и

МагаданНиро. На больших территориях светлохвойной лиственничной тайги Северо-Востока России учеты копытных с самолета являются наиболее эффективным методом оценки их численности и распределения по угодьям.

Авиаучеты на самом крупном Кава-Челомджинском участке (624 456 га) показали, что в сравнении с 1993 г., когда последний раз заповедник проводил авиаучеты, количество лосей на участке уменьшилось, а количество северных оленей возросло. Численность лосей составила 103 ± 5 особей, а численность оленей – 120 ± 5 особей. Лоси были встречены на небольших притоках заповедных рек Кава и Челомджа, а все северные олени – в центральной части участка, которая без авиации в любое время года для сотрудников заповедника практически недоступна. Средняя плотность встреч лосей на маршруте была примерно одинаковой в бассейне Челомджи и в бассейне Кавы (соответственно 1,6 и 1,7 особей на 10 км).

На Ямском материковом участке (35 585,3 га) учет проводился после недавнего снегопада, скрывшего все старые следы. Любой след был хорошо заметен с воздуха. Поэтому пропуск животных был исключен, и здесь был проведен абсолютный учет лосей. На момент учета на Ямском материковом участке присутствовали только 2 лося.

В полевых работах заповедника по теме «Изучение видового состава фауны насекомых и паукообразных заповедника «Магаданский» по договору безвозмездного оказания услуг принимал участие гражданин Словении сотрудник Музея естественной истории Словении Матьяж Чернила (Ѕernila Matjaž). За неделю работ в пойме заповедной Челомджи (Кава-Челомджинский участок) было найдено несколько новых для фауны Магаданской области видов ночных бабочек, среди которых один вид до этого был известен лишь по нескольким экземплярам с Южного Урала, а другой обычен для Аляски. По результатам научных исследований издана статья (см. ниже). Матьяж Чернила приступил к подготовке электронной книги ««Бабочки заповедника Магаданский» на английском языке.

В 2016 г. заповедник выступил соорганизатором III Всероссийской конференции, посвященной памяти А.П.Васьковского в честь его 105-летия «Геология, география, биологическое разнообразие и ресурсы Северо-востока России», проходившей в г. Магадан 12-14 октября на базе СВКНИИ ДВО РАН.

В 2016 г. на территории заповедника было 2 лесных пожара. Площадь, пройденная пожаром, составила 521 га. Причины возникновения пожара в одном случае – возгорание от грозовых разрядов; в другом – переход лесного пожара с сопредельной территории. Случаев перехода лесных пожаров с территории заповедника на сопредельную территорию зарегистрировано не было.

В 2016 г. инспекцией охраны заповедника выявлено 8 нарушения режима охраны заповедника, состоящих в незаконном рыболовстве в охранной зоне заповедника (5) и в незаконном нахождении и проезде по территории заповедника (3). Изъято продукции незаконного природопользования – 13 кг рыбы. Наложено административных штрафов на граждан (количество/ тыс.руб.) – 8\29. Взыскано административных штрафов (количество/ тыс.руб.) – с граждан 4\14; с юридических лиц – 1/150 (взыскано по нарушению 2015 г. по судебному решению). Предъявлено физическим лицам исков о возмещении ущерба (количество/тыс.руб.) – 5\2,07. Взыскано с физических лиц ущерба по предъявленным искам – 0,5 тыс.руб.

По данным департамента Госохотнадзора по Магаданской области на учете государственного регионального кадастра особо охраняемых природных территорий 2016 г. в Магаданской области существует 29 ООПТ регионального значения. Из них представлены следующие категории ООПТ регионального значения: 6 государственных природных заказников, 23 памятника природы.

На период 2016 года у 23 ООПТ регионального значения не определена ведомственная принадлежность, а в правоустанавливающих нормативных актах для 16 ООПТ (4 государственных заказника регионального значения, 6 памятников природы регионального и 6 памятников природы местного значения), расположенных на территории Магаданской области, географические координаты не указаны, отсутствует четкая привязка к местности и картографические материалы.

В 2013 г. проведена инвентаризация 17 памятников природы регионального значения. Кроме того, в кадастровых делах имеются сведения об инвентаризации животного и растительного мира по всем государственным заказникам регионального значения. По остальным 27 ООПТ регионального и местного значения инвентаризация по объектам животного и растительного мира, географическим и картографическим материалам не проводилась.

В подведомственности Департамента госохотнадзора находится 6 ООПТ регионального значения. Это государственные природные заказники: «Кавинская долина», «Малкачанская тундра», «Одян», «Тайгонос», «Хинике», «Омолонский».

1. Государственный природный заказник регионального значения «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 данной 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 околотовных видов птиц: скопы, белоплечего орлана, беркута, длинноклювого пыхлика.

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 государственным региональным заказником Хабаровского края «Кава».

Соблюдения установленного режима заказника осуществляет егерская служба Департамента госохотнадзора Магаданской области.

2. Государственный природный заказник регионального значения «Малкачанская тундра» расположен на побережье зал. Шелихова в 50 км севернее п-ова Пьягина, в восточной части Ольского городского округа. Площадь территории заказника составляет 41,655 тыс. га. Государственный природный заказник регионального значения 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-кликлуна, 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 околводных птиц, в том числе видов, находящихся под угрозой исчезновения – охотского улита, белоплечего орлана.

Соблюдение установленного режима заказника осуществляет егерская служба Департамента госохотнадзора Магаданской области.

3. Государственный природный заказник регионального значения «Одян» расположен в южной части Ольского городского округа. Площадь территории заказника составляет 72263 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, каменноберезовыми лесами, высокотравными приречными лугами.

На реках Умара, Орохолинды, Анмандыхин, Бугурчан, Окурчан, Сиглан расположены крупные нерестилища горбуши, а также эти реки являются 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 59° 09' 00" N 154° 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.

Соблюдения установленного режима заказника осуществляет егерская служба Департамента госохотнадзора Магаданской области.

4. Государственный природный заказник регионального значения «Тайгонос» расположен в юго-восточной части Северо-Эвенского городского округа. 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 многочисленные скопления тихоокеанской гаги и других морских уток.

Соблюдения установленного режима заказника осуществляет егерская служба Департамента госохотнадзора Магаданской области.

5. Государственный природный заказник регионального значения «Хинике» расположен на территории Сусуманского городского округа. 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.

Соблюдения установленного режима заказника осуществляет егерская служба Департамента.

6. Государственный природный заказник регионального значения «Омолонский» расположен на территории Среднеканского городского округа. Площадь территории заказника составляет 526,415 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.

Соблюдения установленного режима заказника осуществляет егерская служба Департамента.

Постановлением администрации Магаданской области от 05 декабря 2013г. №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 2014-2020 годы». Постановлением правительства Магаданской области от 15 декабря 2016 года № 958-пп настоящая государственная Программа была изложена в новой редакции. Ожидаемые результаты государственной Программы: - организованная и эффективная система управления особо охраняемыми природными территориями регионального значения; - организованная, отлаженная система экологического туризма на особо охраняемых природных территориях регионального значения; - усовершенствование надзорной деятельности по выявлению и пресечению нарушений природоохранного законодательства.

По данным мэра города Магадана от 05 мая 2017 года, постановлением мэрии города Магадана от 21 марта 2017 года № 699, шесть памятников природы муниципального образования «Город Магадан» реорганизованы путем отмены Решения исполнительного комитета Магаданского городского совета народных депутатов от 24.08.1984 № 794 «О признании редких и достопримечательных объектов памятниками природы».

Раздел 17. 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 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. Учёты проводились в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире», Федеральным законом от 24.07.2009 г. № 209-ФЗ «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», положением о Департаменте по охране и надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания Магаданской области, «Методическими указаниями по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета», утвержденных

приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11 января 2012 года № 1.

Принято и обработано 681 ведомость зимнего маршрутного учета, общей протяженностью 5902,6 км.

Численность основных видов охотничьих животных на территории Магаданской области в 2016 году

Наименование видов животных	Численность по данным ЗМУ 2016г. особей.
Белка	72243
Волк	415
Горностай	24809
Заяц-беляк	49147
Лисица	9566
Лось	17468
Олень дикий северный	18454
Росомаха	262
Рысь	93
Соболь	21906
Глухарь каменный	117930
Куропатка белая	802395
Рябчик	248499

Организованы и проведены учетные работы по определению численности бурого медведя на территории Магаданской области. В соответствии с требованиями приказа Департамента государственного надзора Магаданской области № 47-0 от 22 июня 2016 г., работы по учёту численности бурого медведя в Магаданской области в 2016 г. проводились методом летнего учета по следам и визуальным встречам с 01.07.2016 г. по 01.08. 2016 г. в соответствии с «Методическими указаниями по определению численности бурого медведя», Москва, 1990г., разработанные научно-исследовательской лабораторией при Главном Управлении охотничьего хозяйства РСФСР и одобренные методической комиссией ЦНИЛ Главохоты РСФСР с учетом региональных особенностей.

Учеты проведены на 162 маршрутах, общей протяженностью 2104 км. Численность бурого медведя, согласно учетных данных, составила 7740 особей.

Учетные работы по определению численности снежного барана проведены согласно приказа Департамента государственного надзора Магаданской области № 63-0 от 21 июля 2016 г. на 102 постоянных учетных площадках площадью 251,3 тыс. га.

Численность снежного барана на территории Магаданской области составила 5291 особь.

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 186 отчетов о командировках по сбору кадастровых сведений.

Лимиты добычи охотничьих ресурсов на территории Магаданской области на период с 1 августа 2016г. до 1 августа 2017 г

№ п/п	Вид охотничьих ресурсов	Устанавливаемые лимиты добычи в 2016-2017гг.						
		численность, особей	лимит, в т.ч.					
			старше 1 года		До 1 года		всего лимит	
			особей	% от лимита	особей	% от лимита	особей	% от численности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Лось	17329	354	90	39	10	393	2,27
2.	Бурый медведь	9707*	937	100	-	-	937	9,65
3.	Дикий северный олень	18454	1494	100	-	-	1494	8,096
4.	Соболь	21906	5225	100	-	-	5225	23,85
5.	Снежный баран	5122*	205	100	-	-	205	4,0

*- данные учетов 2015года

Освоение лимита в сезоне охоты 2016-2017 гг.

№ п/п	Вид охотничьих ресурсов	Лимит	Добыто	% освоения лимита
1.	Лось	393	106	26,9
2.	Бурый медведь	937	35	3,7
3.	Дикий северный олень	1494	351	23,5
4.	Соболь	5225	1347	25,7
5.	Снежный баран	205	50	24,4

Сведения о добыче указаны с учетом добровольно предоставленных охотпользователями данных.

В связи с тем, что текущий охотничий сезон не окончен, сведения о добыче могут измениться.

Сведения о проведении проверок

Количество запланированных проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	Проведено проверок				Вынесено предписаний				Проведено контрольно-надзорных мероприятий	Примечания
	всего	плановых	внеплановых		всего	из них				
			по исполнению предписаний	по обращениям организаций и граждан		исполнено	не исполнено	находится на исполнении		
1	2	3	4	5	6	7	8	12	13	14
7	7	6	1	-	13	0	0	13	211*	-

*в отношении граждан

Сведения о выявленных нарушениях законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов Департаментом госохотнадзора Магаданской области.

Выявлено всего: по ст. 8.37 КоАП РФ – 100 нарушений; по ст. 8.39 КоАП РФ – 10 нарушений; по ст. 19.7 КоАП РФ – 11 нарушений. По всем нарушениям возбуждено

административное производство, по ст. 8.37 переданы в следственные органы 2 дела, а также 3 дела переданы в суд. По статье 258 УК РФ выявлено 2 нарушения, дела переданы в следственные органы.

Раздел 18. Радиационная обстановка на территории Магаданской области.

Мониторинг радиоактивного загрязнения окружающей среды в 2016 году осуществлялся гидрометеорологическими станциями ФГБУ «Колымское УГМС» в 15 пунктах.

По состоянию на 01.01.2016 года 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 объемной $\Sigma\beta$ радионуклидов;

— в 8 пунктах: (городах Магадан, Сусуман; поселках Ола, Омсукчан, Палатка, Сеймчан, Талон, Усть—Омчуг) проводились ежесуточные наблюдения за атмосферными радиоактивными выпадениями на горизонтальный планшет для определения суммарной бета—активности радионуклидов;

— в 15 пунктах осуществлялся контроль за радиационной обстановкой путем измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма—излучения на местности с помощью дозиметров разной модификации: ДРГ-01Т1, ДБГ-01Н, ДКГ-03Д «Грач»;

— в 5 пунктах (город Магадан, поселки Омсукчан, Сусуман, Усть—Омчуг, Эвенск), 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 суммарной бета—активности радионуклидов техногенного и естественного происхождения в пробах аэрозолей и радиоактивных атмосферных выпадений.

Среднегодовая объемная суммарная бета—активность ($\Sigma\beta$) аэрозолей в 2016 году составила $7,6 \times 10^{-5}$ Бк/м³, (в 2015 году $6,9 \text{ Бк/м}^3 \times 10^{-5}$), что в 2 меньше $\Sigma\beta$ по территории России. Максимальное среднесуточное значение объемной $\Sigma\beta$ в воздухе составило $39,6 \times 10^{-5}$ Бк/м³, наблюдалось в марте и было отмечено как ВЗ (в 2015 году максимум составил $42,3 \times 10^{-5}$ Бк/м³).

Среднегодовая суточная плотность радиоактивных атмосферных выпадений по городу Магадану составила $1,30 \text{ Бк/м}^2 \times \text{сутки}$ и увеличилась в 1,1 раза по сравнению с 2015 годом; по Магаданской области — $0,88 \text{ Бк/м}^2 \times \text{сутки}$ (в 2015 году — $0,83 \text{ Бк/м}^2 \times \text{сутки}$), что в 1,4 раза меньше $\Sigma\beta$ по территории России. Максимальное суточное значение $\Sigma\beta$ выпадений составило $4,62 \text{ Бк/м}^2 \times \text{сутки}$ (в 2015 году — $8,16 \text{ Бк/м}^2 \times \text{сутки}$) и наблюдалось в городе Магадане в апреле.

По данным ежедневных измерений на территории Магаданской области радиационный фон находился в пределах $0,08$ — $0,17$ мкЗв/ч. Максимальный радиационный фон составил $0,22$ мкЗв/ч и наблюдался в п. Талая с мая по июль и в декабре. Среднегодовое значение мощности амбиентного эквивалента дозы внешнего

излучения (МАЭД) на территории Магаданской области составило 0,12 мкЗв/ч и практически не меняется.

Среднемесячная плотность радиоактивных выпадений в городе Магадане составила 39,18 Бк/м²х месяц и так же увеличилась в 1.1 раза по сравнению с предыдущим годом.

В городе Магадане радиационный фон не изменился и составил 0,12 мкЗв/ч. Максимальное значение в 2016 году составило 0,18 мкЗв/ч.

Значения, измеренные автоматическими датчиками радиационного фона в пунктах наблюдения, находились в пределах колебаний естественного радиационного фона до 0,18 мкЗв/ч.

В марте и августе 2016 года было выявлено два случая кратковременного превышения суммарной бета — активности радионуклидов в приземном слое атмосферного воздуха, (5—ти кратное и более превышение фоновых значений за предшествующие месяцы по данным измерений на 4—ые сутки) ВЗ. Объемная активность проб ВЗ по второму измерению составила $39,6 \times 10^{-5}$ Бк/м³ и $24,4 \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Результаты радиационного мониторинга на территории деятельности ФГБУ «Колымское УГМС» в 2016 году позволяет сделать вывод, что радиационная обстановка в Магаданской области оставалась стабильной.

По сведениям Северо-Восточного отдела инспекции радиационной безопасности на территории Магаданской области 10 организаций осуществляли деятельность в области ИАЭ. Из них 9 организаций используют в своей деятельности и/или хранят 38 закрытых радионуклидных источников, 1 организация выполняет работы и предоставляет услуги эксплуатирующим организациям.

Согласно ст. 26 Федерального закона «Об использовании атомной энергии» 3 организации имеют лицензии Ростехнадзора на осуществление деятельности в области ИАЭ.

Согласно ст. 36.1 Федерального закона «Об использовании атомной энергии» 7 организаций включены в реестр организаций, осуществляющих деятельность по эксплуатации радиационных источников, содержащих в своем составе только радионуклидные источники четвертой и пятой категорий по потенциальной радиационной опасности.

Лицензированию не подлежит деятельность Регионального информационно-аналитического центра сбора, обработки и передачи информации (далее – РИАЦ).

В соответствии со ст. 27 Федерального закона «Об использовании атомной энергии» и постановлением Правительства Российской Федерации от 03 марта 1997 года № 240 «Об утверждении перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые обязаны получать разрешения Ростехнадзора на право ведения работ в области использования атомной энергии», работники организаций имеют разрешения на право ведения работ в области ИАЭ.

За 2016 год инспекторским составом СВОИ РБ в поднадзорных организациях, расположенных на территории Магаданской области, проведены 9 плановых и 6 внеплановых проверок (инспекций).

В ходе проверок (инспекций) выявлено 13 нарушений федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

В отчетном периоде привлечены к административной ответственности:

- должностное лицо - заместитель начальника инженерно-авиационной службы по АйРЭО Общества с ограниченной ответственностью «Поляр-Авиа» за административное правонарушение, предусмотренное ч. 2 ст. 9.6 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ);

- должностное лицо – директор филиала «Магаданский» ОАО НПК «ПАНХ» за административное правонарушение, предусмотренное ч. 1 ст. 9.6 КоАП РФ.

В 2016 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 выявлено.

Состояние радиационной безопасности в поднадзорных организациях, расположенных на территории Магаданской области, оценивается как удовлетворительное.

Раздел 19. Обращение с отходами производства и потребления.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по видам отходов и классам опасности отходов для окружающей среды в 2016 году, тонн

Отходы по классу опасности	Всего образовалось отходов	Использовано отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям (всего)	Размещение отходов на объектах за отчетный год (всего)
I класс	7,984	0,000	8,943	11,567	4,150
II класс	38,860	0,110	34,646	109,843	14,423
III класс	1 378,711	766,819	196,139	621,892	92,552
IV класс	28 443,237	6 377,452	75,932	194 692,162	95 181,794
V класс	35 805 740,783	13 696 061,144	71,369	91 195,545	22 127 783,813
Всего отходов	35 835 609,765	13 703 205,524	387,029	286 631,009	22 223 076,732

На территории Магаданской области эксплуатируются 7 полигонов промышленных отходов с коэффициентом заполнения 50 % – 90 % на площади 1,54 га. Все полигоны промышленных отходов имеют лицензию на вид деятельности. Вторичная переработка отходов на территории области отсутствует. Промышленные отходы III, IV классов опасности хранятся на промышленных предприятиях до 1 года, затем утилизируются на полигонах промышленных отходов. Шламонакопители, хвостохранилища, терриконы, отвалы, золошлакоотвалы хранят отходы более 3-х лет. Металлолом сдается на предприятия, занимающиеся сбором цветных и черных металлов. Ртутьсодержащие отходы, образующиеся на территории города Магадана и в городских округах области утилизируются на демеркуризационной установке, установленной на полигоне в г. Магадане.

Полигоны твердых бытовых отходов (ТБО) и полигоны промышленных отходов эксплуатируются при наличии санитарно-эпидемиологического заключения и лицензии на вид деятельности. Полигоны с коэффициентом заполнения более 90 % отсутствуют.

Вторичная переработка отходов на территории области отсутствует.

Специализированный автотранспорт для вывоза ТБО, жидких отходов, медицинских отходов имеется.

На территории города действует один санкционированный лицензированный полигон для захоронения твердых коммунальных отходов, эксплуатация которого соответствует санитарным нормам и правилам (полигон не внесен в ГРОРО). С целью выполнения условия включения данного объекта в государственный реестр объектов размещения отходов, в 2016 году в рамках государственной программы Магаданской области «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления на территории Магаданской области» на 2015-2020 годы» начата реализация мероприятия «Разработка проектно-сметной документации на объект «Реконструкция полигона ТБО в городе Магадане» с выполнением инженерных изысканий.

Среднегодовой объем образования отходов производства и потребления на территории муниципального образования «Город Магадан» составляет 342 тыс. куб. метров. На полигоне эксплуатируется инсинератор по переработке медицинских отходов мощностью 20 кг/час. Для обезвреживания биологических отходов используется крематор КР-300 производительностью 40 кг/час. Прием использованных энергосберегающих ламп, элементов питания, аккумуляторов и батарей, которые применяются в бытовой электронной аппаратуре, от населения в 2016 году организован на трех пунктах сбора.

Объем образованных отходов с очистных сооружений канализации, размещенных на территории накопителя обезвоженного осадка, по данным муниципального унитарного предприятия города Магадана «Водоканал» составил 428,0 тонн.

На перспективу Генеральным планом муниципального образования «Город Магадан», утвержденным решением Магаданской городской Думы от 28.02.2013 № 10-Д, предусмотрено размещение полигона промышленных отходов в районе 18 км автомобильной дороги «Магадан-Армань», восточнее бывшего песчаного карьера, площадью 11,0 га и санитарно-защитной зоной 1000 метров.

С целью очистки городских территорий от скоплений различного рода отходов с 04 мая по 01 августа 2016 года был организован и проведен месячник санитарной уборки территории муниципального образования «Город Магадан». Всего в период проведения месячника чистоты различным хозяйствующим субъектам было выдано 557 приглашений к проведению уборки на прилегающих территориях. К участию в этих мероприятиях было привлечено 619 организаций и предприятий различных форм собственности общей численностью 17 410 человек. На городской полигон отходов было вывезено 1 850 куб. метров бытового и иного мусора.

Министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» разработана территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Магаданской области.

Территориальная схема согласована Центральным аппаратом Росприроднадзора и утверждена Постановлением Правительства Магаданской области от 27.09.2016 г. № 766-пп.

Региональная программа обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Магаданской области на период 2017-2019 г.г. разработана министерством в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами и мероприятиями государственной программой Магаданской области «Развитие системы обращения с отходами на территории Магаданской области» на период 2015-2020 годы». Региональная программа направлена на согласование в органы исполнительной власти Магаданской области и Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Магаданской области. 22.12.2016 года Региональная программа согласована с учетом исправления по выявленным замечаниям.

В соответствии с постановлением администрации Магаданской области от 30.12.2010 года № 771-па «О порядке ведения кадастра отходов производства и потребления Магаданской области», министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области уполномочено на ведение регионального кадастра.

Сведения необходимые для ведения Регионального кадастра предоставляются в Министерство органами местного самоуправления муниципальных образований Магаданской области и юридическими лицами, осуществляющими деятельность по обращению с отходами производства и потребления на территории Магаданской области.

Информация по объектам размещения отходов:

По состоянию на 31.12.2016 г. в ГРОРО включено 46 объекта размещения отходов, расположенных на территории Магаданской области, из них только один является полигоном ТБО расположенным в населенных пунктах.

Количество предприятий, осуществляющих деятельность по обезвреживанию и утилизации отходов производства и потребления—4 предприятия;

Количество выданных документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение хозяйствующим субъектам, подлежащим федеральному и региональному государственному экологическому надзору—154 шт.;

Места накопления отходов по хозяйствующим субъектам, подлежащим федеральному и региональному государственному экологическому надзору—44 площадки;

Количество действующих лицензий в области обращения с отходами—38 шт.;

Количество отходов, образующихся на предприятиях Магаданской области—229 видов отходов;

Количество эксплуатируемых ОРО Магаданской области, в том числе не включенных в ГРОРО—103 объекта.

Раздел 20. 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).

В соответствии с ч. 6 ст. 65 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» федеральный государственный экологический надзор организуется и осуществляется при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и включенных в утверждаемый уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти перечень.

Перечень объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, определяется на основании установленных Правительством Российской Федерации критериев, которые утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.08.2015 № 903.

Управление Росприроднадзора по Магаданской области осуществляет федеральный государственный экологический надзор в соответствии с Положением о федеральном государственном экологическом надзоре, утвержденным постановлением Правительства от 08.05.2014 № 426, который включает в себя следующие направления:

- федеральный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- государственный земельный надзор;
- государственный надзор в области обращения с отходами;
- государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;
- государственный надзор в области использования и охраны водных объектов;
- федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- государственный надзор в области охраны и использования, особо охраняемых природных территорий федерального значения (за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения, управление которыми осуществляется федеральными государственными бюджетными учреждениями, находящимися в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (государственные природные заповедники и национальные парки));
- федеральный государственный охотничий надзор на особо охраняемых природных территориях федерального значения.
- федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

Управлением Росприроднадзора по Магаданской области в установленной сфере деятельности проводятся проверки (плановые/ внеплановые, документарные/выездные), мероприятия по контролю без взаимодействия с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и производство по делам об административных правонарушениях.

Полномочия по региональному государственному экологическому надзору в 2016 году осуществлялись министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области в соответствии с планом проверок, согласованным с прокуратурой Магаданской области и размещенном на официальном сайте министерства (minprirod.49gov.ru). Планом предусматривалось проведение 24 проверок. Фактически проведено 22 плановых проверки. Две проверки исключены из Плана проверок в соответствии с требованиями статьи 26.1 Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

В течение 2016 года государственными инспекторами осуществлялся контроль за устранением ранее выявленных нарушений. С этой целью проведено 4 внеплановых документарных проверок по выполнению ранее выданных предписаний, по обращению граждан проведена 1 внеплановая документарная проверка.

В ходе проведения проверок, у ряда хозяйствующих субъектов, были выявлены нарушения природоохранного законодательства. По итогам проведенных проверок выявлено 7 нарушений законодательства. По постановлениям прокуратуры г. Магадана вынесено 4 постановления о назначении административного наказания в отношении должностных лиц; по постановлению межрайонной природоохранной прокуратуры вынесено 1 постановление о назначении административного наказания в отношении должностного лица.

Случаев возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в результате деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в отношении которых осуществлялись контрольно-надзорные мероприятия в 2015 году, не выявлено.

По результатам проверок выдано 15 предписаний, составлено 7 протокола об административном правонарушении и вынесено 11 постановлений об административном наказании.

- за невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду, сумма штрафов составила 12 тыс. рублей;

- за несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления сумма штрафов составила 20 тыс. рублей;

- за сокрытие или искажение экологической информации сумма штрафов составила 23 тыс. рублей;

- за несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной деятельности и эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов сумма штрафов составила 6 тыс. рублей;

В Мировой суд для вынесения Решения за невыполнение в срок законного предписания органа, осуществляющего государственный надзор и воспрепятствование законной деятельности должностного лица органа государственного надзора, направлено два дело. Сумма штрафа за данные нарушения составляет 2 тыс. рублей. Постановление по делу на данный момент не вынесено.

Всего начислено штрафов на сумму 63 тыс. рублей. Оплачено 61 тыс. рублей

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр.

Полномочия Управления Росприроднадзора по Магаданской области по осуществлению государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр – осуществляются отделом геологического надзора и охраны недр со штатной численностью 5 чел.

В качестве пользователей недр на территории Магаданской области по состоянию на 31.12.2016 зарегистрировано 193 недропользователя, в т.ч. 178 имеющих лицензии на твёрдые полезные ископаемые, минеральные и термальные воды и иные п.и., 18– на пресные подземные воды, в числе отмеченных выше 3 пользователей недр имеют лицензии на твёрдые полезные ископаемые и подземные воды.

Всего за отчётный период отделом геологического надзора и охраны недр проведено 118 проверок (из них комплексных плановых – 37, внеплановых целевых – 81). В ходе контрольных мероприятий всего проверено 229 учётных единицы (объектов) надзора.

По состоянию на 31.12.2016 по направлению геологического надзора и охраны недр основные показатели выполнения контрольных мероприятий распределены следующим образом (Таблица):

Распределение запланированных и фактически проведённых контрольных мероприятий.

Вид проверки	План			Выполнено			% вып. плана*
	Пр.	Об.	У.Е.	Пр.	Об.	У.Е.	
Комплексная	37	37	114	37	37	114	100
Целевая (внеплановая)	0	0	0	81	81	115	
в.ч. документарные	0	0	0	81	81	115	
ИТОГО:	37	37	114	81	81	115	100

Примечание: Пр. – проверки; Об. – объекты (предприятия); У.Е. – учтённые за предприятием объекты контроля (лицензии на право пользования участком недр). Комплекс. – комплексная проверка по ряду направлений контроля. докум. - документарная проверка без выезда на объекты работ. * по количеству проверок.

Распределение запланированных и проверенных учётных единиц контроля (лицензий, шт.) по видам полезных ископаемых, включая подземные воды, приводится в таблице ниже.

Полезное ископаемое	План	Вып. плана	
		Всего	%
Золото	218	2018	100
Уголь	0	0	100

Подземные воды	11	11	100
Иные ПИ	0	0	100
Всего:	229	229	100

Распределение запланированных и проверенных учётных единиц контроля (лицензий, шт.) по видам полезных ископаемых, включая подземные воды, приводится в таблице

Полезное ископаемое	План	Вып. плана	
		Всего	%
Золото	156	156	100
Уголь	4	4	100
Подземные воды	26	26	100
Иные ПИ	4	4	100
Всего:	190	190	100

По результатам контрольно-надзорной деятельности выявлено 77 нарушений в сфере недропользования, в том числе:

- безлицензионное, самовольное пользование недрами - 0;
- невыполнение лицензионных соглашений - 7;
- несоблюдение стандартов норм и правил ведения работ – 4;
- невыполнение установленных лицензиями уровней добычи ПИ – 17;
- недропользование без утверждённой технической (технологической), проектной документации - 0;
- невыполнения предписаний органов контроля – 37;
- другие нарушения – 10.

Всего за 12 месяцев 2016 года (12 месяцев 2015) по направлению геологического надзора было выдано: 75 (101) предписаний, исполнено – 45 (57). Отделом осуществляется надзор за исполнением предписаний.

Принятые меры: по всем фактам неисполнения предписаний возбуждаются и направляются в Мировой суд для рассмотрения административные дела по ч. 1 ст. 19.5. КоАП РФ. Кроме того, выдаются новые предписания с установлением нового срока устранения нарушений либо материалы направляются в Прокуратуру Магаданской области для принятия мер прокурорского реагирования.

В 2016 году отделом геологического надзора и охраны недр возбуждено 156 административных дел.

Материалы по 98 административным делам, возбуждённым по ст. 17.7, ч. 1 ст. 19.5 и ст. 20.25 КоАП РФ, переданы в Мировой суд на рассмотрение по подведомственности.

За отчётный период рассмотрено 156 административных дел. Всего к административной ответственности, с наложением штрафов привлечено 107 юридических и должностных лиц.

Наложено штрафов на общую сумму 6033,00 тыс. руб., в том числе, 851,00 тыс. руб. наложено мировым судом по 78 делам.

Взыскано – 5223,86 тыс. руб., из них оплачено в добровольном порядке в 2016 году – 3653,36 тыс. руб., в принудительном порядке – 1570,5 тыс. руб.

Мировым судом в пользу Управления рассмотрено 78 дела.

В 2016 году по результатам плановых проверок направлено 12 предложений об инициировании процедуры досрочного прекращения права пользования недрами в Росприроднадзор по 18 лицензиям, принадлежащим 14 предприятиям.

В отчётном периоде сотрудниками отдела геологического надзора и охраны недр было проведено 81 внеплановая проверка: 69 проверок выполнения предписаний, 12 проверок выполнения уведомлений Дальнедр.

В ходе проверок были проанализированы представленные предприятиями материалы и отчёты об исполнении предписаний. В результате проверок было установлено, что 36 предписаний, выданные предприятиям не выполнены в установленный срок.

По результатам контрольной деятельности состояние в области геологического изучения, рационального использования и охраны недр на территории Магаданской области оценивается как удовлетворительное. Для повышения качественного уровня в этой сфере необходимо принятие мер со стороны не только структур Росприроднадзора, но и других органов. Согласованность принимаемых мер по улучшению ситуации не достаточна.

Основные мероприятия по улучшению деятельности укрупнено могут быть обозначены следующим списком:

- ревизия и приведение в соответствие всей нормативной базы, с исключением нормативных правовых документов, актуальность которых утрачена;
- установление перечня профилактических мер и определение их приоритетом в осуществлении контрольно-надзорной деятельности;
- создание целостной системы контроля в комплексе с информационной автоматизированной системой;
- учитывая слабо развитую инфраструктуру, огромные площади подконтрольных территорий и сырьевую направленность регионов Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока необходимо внедрение методов дистанционного контроля с применением материалов космической съёмки и авиатранспорта для оперативного осуществления контрольных мероприятий по всем направлениям природоохранной деятельности, включая геологический контроль

В отчётном периоде сотрудниками отдела геологического надзора и охраны недр было проведено 58 внеплановых проверок, в том числе 46 проверок выполнения предписаний, 10 проверок выполнения уведомлений Дальнедр и 2 внеплановых выездных проверок.

В отчётном периоде отделом геологического надзора и охраны недр закончено обобщающее контрольные аналитические мероприятия по проверке (контролю) соблюдения всеми природопользователями Магаданской области природоохранного законодательства РФ, других нормативных документов РФ, регулирующих взаимоотношения в сфере природопользования. Контрольные мероприятия проводятся без предъявления к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям

требований по взаимодействию и возложению на них обязанности по представлению в Управление информации и исполнению требований Управления в ходе осуществления проверок.

На территории Магаданской области действуют 193 предприятия, использующих недра, в том числе 178 предприятий владеющих 546 лицензиями на право пользования недрами с целью геологического изучения и добычи драгоценных металлов, из них 443 лицензий на россыпные месторождения и 90 на коренные месторождения золота и серебра.

В настоящее время порядка 160 действующих в сфере геологического изучения и добычи драгоценных металлов предприятий относятся к предприятиям малого и среднего бизнеса.

Проверки ежегодно охватываются лишь 25-30 процентов недропользователей и такой же процент лицензий на право пользования недрами. Причём определяющим значением для включения в план проверки является дата проведения предыдущей проверки, и совершенно не учитывается реальное состояние на предприятии, т.е. во главу угла поставлен субъективно-выборочный контроль, а не системная оценка деятельности пользователей недр.

При таком подходе пользование недрами по лицензиям, предоставленным для геологического изучения, а так же для разведки и добычи полезных ископаемых (срок действия таких лицензий на добычу россыпного золота на территории Магаданской области в средней своей массе составляет 5 - 6 лет) фактически выведено из-под государственного контроля и надзора.

Для повышения эффективности контрольно-надзорной деятельности, а так же устранения факторов субъективно-выборочного контроля Управлением ежегодно проводятся контрольные аналитические мероприятия по соблюдению законодательства о недрах РФ, лицензионных соглашений, использования лицензий на право пользования участками недр. Контрольные мероприятия фактически являются системным мониторингом использования лицензий, который Управление в будущем планирует осуществлять более детально, на другом качественном уровне. Аналитические контрольные мероприятия проводятся без предъявления к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям требований по взаимодействию и возложению на них обязанности по представлению в Управление информации и исполнению требований Управления в ходе осуществления проверок.

В соответствии с п. 3 ст. 1 Федерального закона от 20.12.2009 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» к данному контрольному мероприятию положения названного закона не применяются.

Контрольные аналитические мероприятия проводятся на основе изучения и сопоставления установленной государственной статистической отчётности представляемой предприятиями в органы, осуществляющие государственное регулирование, а также другой официальной информации представляемой пользователями недр.

На основе анализа информации: выявляются нарушения, формируется общий перечень не используемых лицензий, до 2008 года формировались предложения по досрочному прекращению права пользования недрами.

В то же время отмечается неупорядоченность процедуры досрочного прекращения права пользования недрами и имеющееся пробелы в нормативной правовой базе. Сегодня в Регламенте Роснедра утверждённым приказом МПР РФ от 29.09.2009 № 315 существует дискриминационное требование о обязательном приложении копии акта проверки к предложению (представлению) Росприроднадзора о досрочном прекращении права пользования недрами. При этом при внесении предложений другими органами, в том числе и самими Роснедрами, наличие акта не требуется. В данных условиях Роснедрами не рассмотрены мотивированные предложения Росприроднадзора в 2008-2010 о досрочном прекращении 67 лицензий, пользование недрами по которым не осуществляется 2 и более года. Предложения были сделаны по результатам системного мониторинга (аналитических контрольных мероприятий) осуществляемого Росприроднадзором. В 2011-2015 гг. такие предложения не формировались по указанной выше причине, в связи, с чем не приняты меры по досрочному прекращению права пользования недрами по 186 лицензиям, которые не используются 2 и более года.

Действие Федерального Закона от 26.12.2008 № 294 практически делает предприятия - нарушители недоступными для контролирующих органов. Сегодня даже при наличии признаков указывающих на нарушения в сфере природопользования, невозможно провести проверку и заставить нарушителя соблюдать требования законодательства и выполнять лицензионные соглашения. Внести предложения о досрочном прекращении лицензий (с подтверждением выводов актом проверки), пользование недрами по которым не осуществляется, можно теперь только по истечении 4 лет. Созданы все предпосылки для массы нарушений законодательства.

В рамках государственного геологического надзора в соответствии с ежегодным планом проведения плановых проверок, утвержденного прокуратурой Магаданской области, отделом горнопромышленного комплекса и природопользования министерства природных ресурсов были проведены 2 плановые проверки. По результатам проведенных проверок выполнения недропользователями условий лицензионных соглашений по участкам недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, нарушений не выявлено.

Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха.

За 2016 проведено 39 комплексных плановых проверок. Проверки проведены в полном объеме. Также в отчетном периоде проводились внеплановые проверки полноты и своевременности исполнения выданных предписаний предприятий. Всего проведено 25 внеплановых проверок.

За 12 месяцев 2016 года количество проведенных контрольных мероприятий составило 81 ед., из них:

- плановые проверки 39 ед.;
- внеплановые проверки – 25 ед.;
- рейдовые осмотры – 7 ед.;
- административные дела, переданные отделу по подведомственности на рассмотрение прокуратурами районов области (6 единиц), а также Охотским территориальным управлением Росрыболовства – 4 ед.;

За период 2016 года возбуждено 107 административных дел в отношении юридических и должностных лиц.

- 10 правонарушений по ст. 19.5 КоАП РФ (не исполнение в срок законного предписания);
- 4 правонарушения по ст. 19.6 КоАП РФ (не исполнение в срок законного представления);
- 20 правонарушений по ст. 20.25 КоАП РФ (неуплата административного штрафа в срок);
- 24 правонарушения по ст. 8.2 КоАП РФ (несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, накоплении, использовании, обезвреживании, транспортировании, размещении и ином обращении с отходами производства и потребления);
- 14 административных правонарушений по ст. 8.21 (выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него без специального разрешения);
- 2 административных правонарушения по ст. 8.4 КоАП РФ (невыполнение требований законодательства об обязательности проведения государственной экологической экспертизы);
- 19 правонарушений по ст. 8.41 КоАП РФ (невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду);
- 14 правонарушений по ст. 8.5 КоАП РФ (сокрытие, умышленное искажение или несвоевременное сообщение полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды и природных ресурсов).

По результатам контрольно-надзорных мероприятий в 2016 году природопользователям, нарушившим законодательство для устранения выявленных нарушений выдано 50 предписаний (представлений). Из них своевременно добровольно исполнено 39 (в том числе переходящих с 2015 года). По фактам неисполненных предписаний (представлений) возбуждаются административные дела с последующей передачей в суд для рассмотрения и привлечения к административной ответственности по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ. Материалы по злостным нарушителям, которые систематически не исполняют предписания, материалы передаются в областную прокуратуру для принятия мер прокурорского реагирования.

Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов.

В 2016 году отделом надзора за водными ресурсами выполнено 39 плановых проверок предприятий, использующих водные объекты и предприятий, которые могут своей производственной деятельностью повлиять на состояние водных объектов и 12 внеплановых проверок исполнения предписаний. Кроме того, проведено камеральное аналитическое мероприятие по соблюдению водопользователями Магаданской области требований водного законодательства по результатам их работы в 2015 году.

Представлений об ограничении или приостановке действия разрешительных документов на водопользование в 2016 году не выносилось.

В 2016 году инспекторами отдела наложено штрафов на сумму общую сумму – 2177,5 тыс. руб. (3793,0 тыс. руб. в 2015). Взыскано штрафов – 1611,5 тыс. руб. (2212,0 тыс. руб. в 2015).

В 2016 году предъявлено исков на возмещение вреда, причиненного водным объектам, вследствие нарушений водного законодательства на общую сумму - 1853,97 тыс. руб. (870,0 тыс. руб. в 2015). Из них вред на сумму – 643,5 тыс. руб. в настоящее

время оплачен (968,2 тыс. руб. в 2015). Претензионное письмо с требованием о погашении вреда, причиненного водному объекту в 2016 году на сумму 1324,0 тыс. руб. находится на рассмотрении в Арбитражном суде Магаданской области.

Раздел 21. 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 установленных полномочий за 2016 год.

Для проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) поступило 7 материалов.

Проведена государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) по 2 объектам (в т.ч. 1 поступивший в 2015 г.):

- Проект «Наращивание дамбы хвостохранилища ЗСОФ рудника «Нявленга». Поручение Росприроднадзора от 28.10.2015 № АС-08-01-31/19099.

- "Хвостохранилище на руднике "Ветренский". ОАО Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото". Отрицательное заключение от 27.09.2016 № 2/16-Э.

Отказано в проведении ГЭЭ по 1 материалу:

- "Полигон бытовых и промышленных отходов на месторождении "Авекова" ООО «Конго» в связи с непредставлением материалов, необходимых для организации и проведения ГЭЭ, по истечении срока, установленного в уведомлении о несоответствии ранее представленных материалов установленным требованиям.

1 материал по ГЭЭ - "Берегоукрепление с устройством набережной в бухте Нагаева в городе Магадане" представленный Департаментом САТЭК Мэрии города Магадана, отозван организацией, для укомплектования материалов.

На рассмотрении 4 материала.

- "Полигон бытовых и промышленных отходов на месторождении "Авекова" ООО "Конго";

- "Реконструкция Полигон промышленных и твердых бытовых отходов (ТКО) IV-V класса опасности на ГОК Лунное" АО "Серебро Магадана".

- Секция складирования хвостов сезонной опытно-промышленной обогатительной установки (СОПОУ) рудника "Агат" ООО "Агат";

- "Хвостохранилище на руднике "Ветренский" ОАО Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото".

Нормирование в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами производства и потребления

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

Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение:

– поступило – **35** (и 6 переходящих из 2015 года), рассмотрено – **36** (в т.ч. **6** поступивших в 2015 г.), утверждено – **21**, отклонено – **15**, на рассмотрении – **5**.

- поступило на переоформление – **1**, рассмотрено – **1**, переоформлено документов – **0**, отказано - **1**, на рассмотрении - **0**.

Объекты размещения отходов (ОРО):

Поступило материалов для внесения ОРО в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) – **13**, рассмотрено - **13**, отказано – **3**.

1 комплект материалов возвращен без рассмотрения по заявлению заказчика. Внесено приказами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в ГРОРО.

Внесено в ГРОРО – **12 шт.** Всего в ГРОРО – **51**.

Проведена государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) по 2 объектам (в т.ч. 1 поступивший в 2015 г.).

По результатам проведенных проверок природопользователей превышений предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух не выявлялось, предписаний о снижении выбросов ЗВ в атмосферный воздух не выдавалось.

Раздел 22. 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 2016 году:

Институт биологических проблем Севера ДВО РАН проводит фундаментальные научные исследования в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 гг. по пунктам 51. Экология организмов и сообществ. 52. Биологическое разнообразие, 53. Общая генетика.

В 2016 г. выполнялись научно-исследовательские работы по 10 плановым темам НИР:

- Холодоустойчивость, адаптивные стратегии и фауногенез пойкилотермных животных на Северо-востоке Азии.

- Экологические основы рационального использования и охраны почвенно-растительных ресурсов Крайнего Северо-Востока Азии.

- Диатомовые водоросли и бентофауна бассейна Колымы и некоторых рек Охотоморского побережья.

- Популяционная экология и внутривидовая изменчивость млекопитающих Северо-Восточной Азии.

- Видовое разнообразие, состояние популяций и особенности биологии птиц в ландшафтно-географических условиях Северо-Восточной Азии.

- Биоразнообразие гельминтов позвоночных животных в экосистемах Северо-Востока Азии.

- Таксономия, филогения и экология морских моллюсков, пресноводных и морских рыб Северо-Востока России.

- Изучение флоры и растительности дальневосточного сектора Гипоарктики.

- Молекулярная эволюция популяций человека и некоторых видов животных Северной Евразии.

- Генетическая структура и динамика популяций некоторых видов позвоночных животных Северо-Востока России.

Изучен процесс зарастания открытых участков, возникших в результате схода криогенных оползней скольжения на одном из северных склонов в долине руч. Контактный (бассейн верхнего течения р. Колымы). Приводится биоморфологическая характеристика производных сообществ. Показано, что зарастание происходит быстро благодаря хорошему увлажнению, улучшившемуся теплоснабжению и минерализации надмерзлотных грунтовых вод. Спустя шесть лет после схода оползней флористический состав сосудистых растений на нарушенных поверхностях насчитывал 28 видов. Отмечается увеличение гетерогенности растительного покрова за счет формирования кустарниковых, разнотравных, злаковых и осоковых группировок (Докучаева В.Б. Зарастание склонов после схода криогенных оползней в условиях верхней Колымы // Вестник СВНЦ ДВО РАН. 2016. № 2. С. 111-119).

Изучены особенности высотного распределения почвенно-растительных комплексов в верхней части бассейна р. Колымы (район Усть-Среднеканской ГЭС). Приводятся данные о структуре почвенного покрова четырех высотных поясов – каменистых пустынь, горных тундр, кедрово-стланикового пояса и лиственничных сообществ (Пугачев А.А., Станченко Г.В. Вертикальная поясность почвенно-растительного покрова Верхней Колымы // Вестник Северо-Восточного государственного университета. 2016. Вып. 26. С.49–54).

Исследована фитотоксическая активность штаммов *Bacillus thuringiensis* var. *thuringiensis* и *Bacillus licheniformis*. Установлено, что оба штамма не оказывают заметного воздействия на всхожесть семян *Trifolium pratense* L., однако ингибируют их дальнейший рост и развитие (Гаджиев А.Р. Фитотоксическая активность *Bacillus thuringiensis* var. *thuringiensis* и *Bacillus licheniformis* при прорастании семян *Trifolium pratense* L. // Вестник Северо-Восточного государственного университета. 2016. № 26. С. 36–38).

Обсужден химический состав типичных видов зональной тундры как часть исследования биологического круговорота веществ в северных экосистемах (Пугачев А.А., Тихменев Е.А. Химический состав растений арктического побережья Чукотки // Известия Самарского научного центра РАН. 2016. Т. 18. № 5 (3). С. 478-483.).

На основе изучения почвенно-растительных комплексов оценена устойчивость мерзлотных ландшафтов к антропогенному воздействию, обоснованы принципы рекультивации нарушенных земель (Тихменев Е.А., Пугачев А.А. Элементы концепции рационального использования почвенно-растительных комплексов Крайнего Северо-Востока Азии // Известия Самарского научного центра РАН. 2016. Т. 18, № 5 (3). С. 493-499.).

На островных барах Ольской лагуны (Охотское море) изучены растительность и колонии тихоокеанской чайки (*Larus schistisagus*). Численность птиц увеличилась в 2,6 раза за 5 лет и достигла 7 тыс. пар. Описаны 5 растительных сообществ, в которых

преобладают травянистые растения (Хорева М.Г., Зеленская Л.А., Андриянова Е.А. Формирование растительного покрова на островных барах Ольской лагуны (Охотское море) в условиях быстрорастущей численности морских птиц // Сибирский экологический журнал. 2016. Т. 23. № 3. С. 299-312.).

Выявлено пространственное распределение тихоокеанской мидии *Mytilus trossulus* на различных участках литорали Тауйской губы. В зависимости от гидрологических особенностей конкретных акваторий установлены различия в скорости роста, биомассе, плотности поселения, размерной и возрастной структуре популяции мидии на различных горизонтах литорали. Прослежена динамика размерной и возрастной структуры поселений мидии, оценены запасы и разработаны рекомендации рационального использования ресурсов для сбора и подращивания литоральных мидий (Жарников В.С. Структура, распределение поселений, рост и запасы *Mytilus trossulus* (Bivalvia: Mytilidae) на литорали Тауйской губы Охотского моря // Вестник СВНЦ ДВО РАН. 2016. № 2. С. 42-49.).

Исследованы особенности сезонного изменения роста тихоокеанской мидии в условиях подвесной культуры и на литорали в Тауйской губе Охотского моря. При перемещении литоральных мидий в подвесную культуру темп роста особей был ниже, чем у культивируемых моллюсков в толще воды. Мидии, пересаженные на литораль из подвесной культуры, росли интенсивно, опережая рост исходно литоральных моллюсков. Рассмотрена зависимость темпа роста от размера и возраста мидий (Жарников В.С. Особенности роста *Mytilus trossulus* (Bivalvia: Mytilidae) в различных условиях обитания в Тауйской губе Охотского моря // Известия ТИНРО. 2016.Т. 186. С. 193-197.).

На протяжении трех популяционных циклов (с 2002 по 2009 гг.) исследовались показатели энергетического и иммунного гомеостазов популяции красной полевки верховий р. Колыма. При низком и высоком уровнях численности выявлены достоверные различия для всех исследованных физиологических показателей. При средней численности показатели, как правило, принимали промежуточные значения. В фазе «пика» уровень большинства энергетических и иммунных показателей соответствовал стрессовым. Предполагается участие стресса в подавлении размножения и повышенной смертности зверьков. (Лазуткин А.Н., Ямборко А.В., Киселев С.В. Энергетические и иммунные показатели красной полевки (*Clethrionomys rutilus*) в условиях разной плотности популяции (бассейн р. Колымы) // Экология. 2016. № 6. С. 461-467).

Опубликован первый атлас-определитель семян 773 видов сосудистых растений Северной Азии. Атлас предназначен для диагностики видов и родов растений по семенам. Даны характеристики распространения видов в Северной Азии и за ее пределами, приведены размеры и окраска семян. (Беркутенко А.Н. Атлас семян растений Северной Азии. Магадан: ООО «Типография». 2016. 176 с.).

Выявлено высокое криптическое разнообразие дождевого червя *Eisenia nordenskioldi pallida* (Malevic, 1956) (Lumbricidae, Annelida), широко распространенного в Северной Азии. Анализ митохондриального (cox1) и ядерного (ITS2) генов червей из 18 географических пунктов выявил пять генетических линий, которым, вероятно, будет присвоен видовой статус. Линия 1 распространена от Западной Сибири до Камчатки, нередко в антропогенных условиях. Линии 2 и 3 обнаружены на юге Дальнего Востока России, линия 4 – в Якутии, линия 5 – в Казахстане (Shekhovtsov S.V., Berman D.I., Bazarova N.E., Bulakhova N.A., Porco D., Peltek S.E. Cryptic genetic lineages in *Eisenia*

nordenskioldi pallida (Oligochaeta, Lumbricidae) // *European Journal of Soil Biology*. 2016. V. 75. P. 151–156).

Оценено скрытое видовое разнообразие дождевых червей Северной Азии методом ДНК-штрихкодирования (DNA-barcoding). В пределах двух подвидов широко распространенного дождевого червя *Eisenia nordenskioldi* (*Eisenia n. nordenskioldi* и *E. n. pallida*) выявлены 14 генетических линий, каждая из которых, вероятно, имеет видовой статус. Подтверждена возможность занижения биоразнообразия и других видов Lumbricidae на модельной территории – юге Западной Сибири: большинство (17) из выявленных здесь 27 генетических кластеров не имели сходства ни с одной из известных последовательностей ДНК дождевых червей. (Берман Д.И., Шеховцов С.В., Пельтек С.Е. Видимо-невидимое разнообразие дождевых червей Сибири // *Природа*. 2016. № 5. С. 16–28).

Ревизована группа видов пауков *Arcuphantes fragilis*, включающая 7 таксонов, в том числе 2 новых. Установлено, что всех палеарктических представителей следует относить к другому роду или даже родам. (Ma S.C., Marusik Y.M., Tu L. A review of the Nearctic *Arcuphantes fragilis* species group (Araneae: Linyphiidae: Micronetinae) // *Zootaxa*. 2016. V. 4144. № 3. P. 383–396).

Проведен критический обзор данных о номенклатуре и систематике семейств *Huperziaceae*, *Lycopodiaceae* и *Selaginellaceae* (отдел *Lycopodiophyta*, плауновидные) в Магаданской области, приведены 4 вида рода *Huperzia*, 6 видов рода *Lycopodium*, 4 вида рода *Diphasiastrum*, один из которых представлен двумя подвидами, и 2 вида рода *Selaginella*. Предложен ключ для определения семейств и подчинённых им родов и видов, представленных во флоре Магаданской области (Иваненко Ю.А., Хорева М.Г., Беркутенко А.Н. Семейства *Huperziaceae*, *Lycopodiaceae*, *Selaginellaceae* (*Lycopodiophyta*) в Магаданской области // *Ботанический журнал*. 2016. № 1. С. 54-69).

Выявлена площадь ареала узколокального эндемика эдельвейса звездчатого *Leontopodium stellatum*, составляющая 1.5-2 км². Дано описание растительных сообществ – разнотравных и злаково-разнотравных лугов на приморских склонах южных экспозиций, а также характеристика микроклиматических условий этих местообитаний. Собраны данные по биоморфологии, онтогенезу, возрастному составу популяций и фенологии. Для *L. stellatum* установлена высокая семенная продуктивность. Семена сохраняют жизнеспособность более 90% в течение 3,5 лет. Даны рекомендации по охране этого вида. (Андрянова Е.А., Мочалова О.А., Хорева М.Г. Биология и распространение эдельвейса звездчатого (*Leontopodium stellatum*, *Asteraceae*) – эндемика северного побережья Охотского моря // *Turczaninowia*. 2015. Т. 18, № 4. С 52–66).

Определены хромосомные числа у 13 видов флоры Магаданской области. Для *Ranunculus gmelinii* установлено существование трех хромосомных наборов ($2n=16$, $2n=24$, $2n=32$) в одном местонахождении. (Andriyanova E.A., Mochalova O.A. IAPT/IOPB chromosome data 21 // *Taxon*. 2016. V. 65. № 3. P. 673).

Для двух близкородственных видов горцев *Bistorta elliptica* и *B. plumosa* из четырех популяций, произрастающих в Магаданской области, изучено содержание вторичных метаболитов - флавонолов, катехинов, танинов, сапонинов, пектиновых веществ и каротиноидов в листьях и соцветиях. Обнаружено высокое содержание биологически активных веществ: до 10,88% флавонолов в соцветиях, до 7,96% катехинов в корневищах, более 20% танинов. Выявлено, что изученные таксоны имеют характерные

отличия в составе фенольных соединений, что подтверждает самостоятельность видов (Воронкова М.С., Высочина Г.И., Кукушкина Т.А., Мочалова О.А., Андриянова Е.А. Сравнительная биохимическая характеристика близкородственных видов *Bistorta elliptica* и *B. plumosa*, произрастающих в Магаданской области // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2016. Т. 9. № 9. С. 15-23).

Получены новые сведения о макромицетах заповедника «Магаданский». Список грибов Ольского участка включает 83 вида, среди которых 30 видов являются новыми для заповедника в целом. Впервые для Магаданской области определено 8 видов. Специфику микобиоты на Ольском участке заповедника определяют не только лесные, но субарктические и арктоальпийские виды. Всего на территории заповедника выявлено 352 вида, что составляет около 50% всего видового разнообразия макромицетов Магаданской области. (Сазанова Н.А. Новые данные о макромицетах государственного заповедника «Магаданский» (Ольский участок) // Вестник СВНЦ ДВО РАН. 2016. № 3. С. 83-92).

Выявлены местонахождения 24 новых для Магаданской области видов лишайников. Собрана подробная информация о произрастании и экологической приуроченности этих видов. Рассмотрены особенности их распространения на российском Дальнем Востоке. (Желудева Е.В. Новые виды лишайников Магаданской области из Северо-Восточного Приохотья // Turczaninowia. 2015. Т. 18. № 4. С. 5-15).

Изучено синтаксономическое положение сообществ долинных лиственничных лесов северо-востока России. Описан новый союз *Roso acicularis*—*Laricion cajanderi* all. nov., объединяющий травяные и кустарниково-травяные пойменные таежные лиственничные и лиственнично-березовые леса. Ареал союза охватывает бассейны рек Севера Дальнего Востока к востоку от Лены, включая Камчатку. Хорологический анализ ценофлор сообществ союза показывает значительное преобладание бореальных видов. (Синельникова Н.В. Таежные лиственничные леса союза *Roso acicularis*-*Laricion cajanderi* all. nov. на северо-востоке России // Растительность России. 2016. № 28. С. 125-138).

Исследование генетического и фенотипического разнообразия лиственницы Каяндера проведено в Магаданской области и на п-ве Камчатка. В качестве фенотипических маркеров использовали характеристики формы семенных чешуй шишек, определенные с помощью методов геометрической морфометрии. Микросателлитный анализ выявил высокий уровень генетического разнообразия этой лиственницы в районах Крайнего Северо-Востока Азии. Таксономический статус лиственницы Каяндера, произрастающей в верховьях Колымы, подтвержден по результатам анализа генетической изменчивости с помощью хлоропластных, митохондриальных и ядерных ДНК-маркеров. (В.П. Ветрова, Н.В. Орешкова, Н.В. Синельникова. Дифференциация популяций *Larix cajanderi* (Pinaceae) на востоке ареала по морфологии семенных чешуй шишек и ДНК-маркерам // Ботанический журн. 2016. Т. 101. № 9. С. 993-1007).

Впервые проведен анализ таксономического и экологического разнообразия скребней рыб пресных вод Азиатской Субарктики, подводящий итог изменениям в современных представлениях о видовом составе, жизненных циклах и экологии фоновых групп этих паразитов в регионе. Особое внимание уделено оценке биоразнообразия скребней рода *Neoechinorhynchus*, предложен оригинальный ключ для их видовой дифференциации. Обоснована перспективность исследований жизненных циклов скребней и установления естественных промежуточных хозяев для адекватной оценки структурно-функциональной организации их паразитарных систем в разных частях

ареала. Приведен аннотированный таксономический список всех видов скребней рыб, зарегистрированных в пресных водах Азиатской Субарктики (Атрашкевич Г. И., Михайлова Е. И., Орловская О. М., Поспехов В. В. Биоразнообразии скребней рыб пресных вод Азиатской Субарктики // Паразитология. 2016. Т. 50. Вып. 4. С. 263-290).

Проведена оценка питания и кормовых предпочтений молоди тихоокеанских лососей (горбуша, кета, кижуч) материкового побережья Северного Охотоморья в пресноводный период и первые месяцы пребывания в море, как основного фактора, определяющего возможность инвазий паразитическими червями. Обсуждены условия, при которых возможна инвазия паразитическими червями сеголеток горбуши и кеты. Всего у молоди лососей выявлено 17 видов паразитических червей (2 вида цестод, 8 – трематод, 4 – нематод и 3 – скребней), большинство из них представлены гельминтами пресноводной экологической группы, встречающимися главным образом у пресноводной (10 видов) и эстуарной молоди (8). (Поспехов В.В., Хаменкова Е.В. Гельминты молоди тихоокеанских лососей (*Oncorhynchus*) материкового побережья Охотского моря // Известия ТИНРО. 2016. Т. 186. С. 145-156).

Впервые на территории России у хищных пиявок *Eprobdeella octoculata* в бассейне Верхней Колымы обнаружены метацестоды *Aploparaksidae* gen sp. В отличие от широко распространенных у пиявок метацестод *Kowalewskius parvulus*, представитель сем. *Aploparaksidae* был описан ранее лишь однажды от *E. octoculata* в Англии (Pike, 1968) и определен как *Harloparaksis (=Wardium) cirrosa* (Krabbe, 1869). Бондаренко и Контримавичус (2006) подвергли сомнению достоверность таксономической принадлежности последних метацестод и обосновали их принадлежность к одному из представителей сем. *Aploparaksidae*. Проведено морфологическое описание подобных цистицеркоидов у пиявок в бассейне Верхней Колымы и обсужден вопрос о таксономической принадлежности этих аплопараксидных метацестод (Регель К. В. О таксономическом положении аплопараксидных метацестод, обнаруженных у пиявок *Eprobdeella octoculata* в бассейне Верхней Колымы // Фауна и экология паразитов / Труды Центра паразитологии при Институте проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова. Т. 49. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2016. С. 121-123).

Подведены итоги изучения фауны ручейников Севера Дальнего Востока России. По результатам оригинальных исследований и обобщения литературных данных к настоящему времени список ручейников включает 122 вида, принадлежащих 48 родам и 17 семействам. Приведены сведения для 11 районов исследованной территории. Оцениваются региональные особенности таксономического разнообразия фауны, а также зоогеографического состава насекомых различных экологических группировок (реофилов, лимнофилов и эврибионтов). Представленные материалы являются необходимой базой данных для Каталога ручейников России (Zasyrkina I.A. Current knowledge on caddisflies (Trichoptera) in the North Russian Far East // Proceedings of the XIV International Trichoptera Symposium. Zoosymposia. 2016. С. 480–492).

Обобщены данные многолетних исследований (1997–2013 гг.) биологии толстощёка Миддендорфа, многочисленного, широко распространённого по северному побережью Охотского моря вида бельдюговидных рыб. Даны размерно-возрастные характеристики обоих полов. Наиболее высокие темпы линейного и весового роста наблюдаются в первые два года жизни, до полового созревания. Приведены репродуктивные параметры вида. (Поезжалова-Чегодаева Е.А. Первые данные по

биологии толстощека Миддендорфа *Nadropareia middendorffii* (Zoarcidae) из Тауйской губы Охотского моря // Вопросы ихтиологии. 2016. Т. 56. №1. С. 58-67.).

На основе данных, собранных в Тауйской губе Охотского моря в период с 1997 по 2014 гг., анализируются особенности распространения, размерно-возрастной и половой состав восточной бельдюги *Zoarces elongatus*, обсуждаются некоторые аспекты роста и размножения. (Поезжалова-Чегодаева Е.А. Биология восточной бельдюги *Zoarces elongatus* (Zoarcidae) из Тауйской губы Охотского моря // Вопросы ихтиологии. 2016. Т. 56. № 4. С. 453-461.).

Опубликован первый каталог природных участков Дальневосточного региона Российской Федерации, имеющих международное значение для сохранения популяций морских птиц. Приводится описание 40 территорий, снабжённое картами с указанием границ и площади, физико-географическая характеристика, орнитологическая значимость, состояние ключевых видов, хозяйственное использование, существующие факторы угрозы, принятые и необходимые меры охраны. Текст иллюстрирован фотографиями местообитаний морских птиц. Сотрудниками лаборатории орнитологии ИБПС ДВО РАН (Андреев А.В., Кондратьев А.В.) подготовлены очерки по северной части Охотского моря (о-ва Халпили, Ямские, Талан, Ионы, Шантарские, зал. Бабушкина) и побережью Берингова моря (лаг. Глубокая и Кэйнгыпильгын). (Морские орнитологические территории России. М.: РОСИП. 2016. 136 с.).

На основе анализа изменчивости рисунка жевательной поверхности верхнего третьего коренного зуба оценен уровень различий между пространственно разделенными группировками *Clethrionomys rutilus* Магаданской области. Фенетические дистанции между полевками, обитающими по обе стороны охотско-колымского водораздела, достигают наибольших значений, соответствуя, очевидно, межпопуляционному уровню. В долинах рек, как верховий Колымы, так и Приохотья, население *C. rutilus* обнаруживает значительное сходство, а уровень дифференциации между поселениями не выходит за пределы внутривидовых различий. (Дубинин Е.А. Географическая изменчивость строения жевательной поверхности верхнего третьего коренного зуба красной полевки Магаданской области // Вестник Северо-Восточного государственного университета. 2016. Вып. 26. С. 27-33).

Изучена фауна цестод грызунов Северного Приохотья. Установлено паразитирование 19 видов цестод. Наибольшее разнообразие цестод отмечено у полевок рода *Myodes* - 5 видов рода *Arostrilepis*, 2 вида рода *Paranoplocephala* и по одному виду из родов *Anoplocephaloides*, *Gulyaevia* и *Catenotaenia*. Два вида цестод (из родов *Mesocestoides* и *Versteria*) обнаружены на стадии личинки. У полевки-экономки *Microtus oeconomus* найдено 2 вида рода *Paranoplocephala* и по одному из родов *Anoplocephaloides* и *Rodentocetus*. Остальные виды грызунов в регионе были заражены только одним или двумя видами цестод или вовсе не имели этих гельминтов. (Макариков А.А., Докучаев Н.Е., Коняев С.В. Цестоды грызунов Северного Приохотья // Вестник СВНЦ ДВО РАН. 2016. № 4. С.52-61).

Проведен анализ полной нуклеотидной последовательности гена цитохрома b митохондриальной ДНК *Apodemus agrarius* – нового вида-вселенца в Северное Приохотье. Показано сходство строения этого гена у полевых мышей из Северного Приохотья и дальневосточно-китайского участка ареала. С помощью методов молекулярной и биохимической генетики показано, что локальные поселения *A. agrarius*

Магаданской области представляют собой небольшие изолированные популяции. (Переверзева В.В., Примак А.А., Павленко М.В., Докучаев Н.Е., Евдокимова А.А. Генетические особенности и возможные источники формирования изолированных популяций полевой мыши *Apodemus agrarius* Pallas, 1771 на территории Магаданской области // Российский Журнал Биологических Инвазий. 2016. Т. 9. № 4. С. 93-105.).

Проведены мониторинговые наблюдения на пробных площадях в долине Колымы в нижнем бьефе Среднеканской ГЭС после заполнения водохранилища. Охарактеризованы изменения в растительном покрове, произошедшие по сравнению с предыдущими годами. Результаты работ переданы в ОАО «Колымаэнерго» (ИБПС ДВО РАН).

Дано описание современного состояния стада кеты *Oncorhynchus keta* рек бассейна Анадырского лимана. Изучена биология, динамика стада и особенности воспроизводства кеты. Представлены рекомендации по ОДУ данного вида. Результаты переданы в Чукотский филиал ФГУП «ТИНРО-Центр» (ИБПС ДВО РАН).

Изучена биология и проведена оценка современного состояния запасов промысловых жилых видов рыб Анадырского бассейна. Результаты переданы в Чукотский филиал ФГУП «ТИНРО-Центр» (ИБПС ДВО РАН).

Проведена инвентаризация флоры природно-исторического памятника «Дендрарий им. А.П. Хмеленина» и даны рекомендации для восстановительных мероприятий. Результаты переданы в мэрию г. Магадана (ИБПС ДВО РАН).

Подготовлены материалы по сохранению лесного лиственничного массива и интродукционных посадок елей и сосен в окрестностях пос. Снежная Долина для придания ей статуса ООПТ местного значения, обследовано экологическое состояние лесопарковой зоны. Согласован землеотвод, разработан проект Положения об ООПТ местного значения муниципального образования «Город Магадан» ландшафтно-экологический парк «Лосовский лес», даны разъяснения понятия охранного статуса территории. Результаты переданы в мэрию г. Магадана (ИБПС ДВО РАН).

Суть разработанного проекта состоит в создании наукоемкого производства по комплексной переработке растительного сырья на территории Магаданской области для получения арабиногалактана и других ценных биологически активных продуктов и эфирных масел. Основным объектом переработки являются отходы лесозаготовок (комли, корни и кроновые части лиственницы Каяндера). Основными областями применения полученных продуктов выступают производство лекарственных препаратов с высокой степенью очистки; производство БАД и витаминных добавок; производство природных пищевых консервантов; производство кормовых добавок для животноводства. Результаты переданы в Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Правительства России ИБПС ДВО РАН.

По результатам исследований в 2016 г., в русле р. Хасын отмечено восстановление сообществ бентоса. На отдельных станциях наблюдается повышение биоразнообразия фауны, плотности и биомассы бентоса, выравнивается структура сообществ. Однако эти процессы продолжают носить неустойчивый характер. Результаты экспертизы переданы в ИБПС ДВО РАН.

Проведена экспертиза состояния зообентоса водотоков перед началом разработки месторождения. Выявлены фоновые значения качественных и количественных

показателей донных беспозвоночных. Результаты экспертизы переданы в ИБПС ДВО РАН.

Продолжается мониторинг водотоков, начатый в 2008 г. Выявлены состав и количественные показатели зообентоса рек Омчак и Интриган, руч. Белка. Результаты исследований свидетельствуют о глубоких нарушениях сообществ донной биоты. Результаты экспертизы переданы в ИБПС ДВО РАН.

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.

При участии сотрудников ИБПС ДВО РАН проводилась Государственная экологическая экспертиза материалов «Лимиты изъятия 2016-2017 гг. Департамента по охране и надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания Администрации Магаданской области».

Просветительская деятельность: выступление сотрудников Института в СМИ:

Д.И. Берман	«В Магадан пришли снежные бараны».	Газета "Вечерний Магадан", 28 июля – 4 августа 2016 г.
Д.И. Берман	«Всегда есть люди, которые хотят заниматься наукой».	Газета "Вечерний Магадан", 16–23 июня 2016 г.
Д.И. Берман	«Человеком года» в Магадане стал заведующий лабораторией биоценологии ИБПС ДВО РАН Даниил Берман»	Телеканал «Колыма плюс», региональный информационный портал «Колыми.ru», 25.05.2016 г.
Д.И. Берман, Е.Н. Мещерякова,	«12 змей поступили в распоряжение ученых Института биологических проблем Севера»	Телеканал «Колыма плюс», программа «Эхо дня», авторская программа Романа Балана «Территория поиска». г. Магадан, ИБПС ДВО РАН, 5 октября 2016 г.
Докучаева В.Б, Мочалова О.А., Сазанова Н.А.	Участие в передаче Р. Балана о дендрарии ЛОСа в пос. Снежная Долина	ТВ Карибу программа цикла «Берега Охотского моря», март 2016
Сазанова Н.А.	Об охране еловых и сосновых посадок в окрестностях г. Магадана	Магаданское телевидение, Март 2016
Сазанова Н.А.	О сохранении и восстановлении природно-исторического памятника «Дендрарий им. А.П. Хмелинина»	Магаданское телевидение, Июнь, октябрь 2016
Синельникова Н.В.	"Глобальное изменение климата: что оно несёт Колыме?"	газета "Колымский тракт" № 15, 13.04.2016
Докучаева В.Б.	Как сберечь островки леса в городе?	Магаданская правда №59 (20918). 05.08.2016. С. 13.
Зеленская Л.А.	Интервью о чайках, гнездящихся на крышах города. Ответы на вопросы горожан.	ГТРК «Россия», Магадан, 10.08.2016
Кондратьев	Интервью газете «Колымский	Колымский Вестник - №11 (834) от

А.В.	вестник» к Дню науки об Институте биологических проблем Севера	16.03.2016 («На пике проблем»)
Ямборко А.В.	Интервью с Алексеем Ямборко - научным сотрудником ИБПС, Председателем совета молодых ученых и специалистов.	Вести, Магадан, 14 марта 2016 г.

В Северо-Восточном комплексном научно-исследовательском институте им. Н.А. Шило Дальневосточного отделения Российской Академии наук в 2016 году в области рационализации природопользования, разработки эффективных методов исследования компонентов окружающей среды и технологии поиска, разведки, добычи и обогащения полезных ископаемых исследования не проводились.

Раздел 23. Общественное экологическое движение.

В сфере информационного обеспечения и защите прав граждан на благоприятную окружающую среду, экологическому просвещению различных слоев населения Магаданской области традиционно продолжал принимать участие «Магаданский центр окружающей среды».

Основным направлением деятельности общественной организации «Магаданский центр окружающей среды» - является распространение экологической информации, привлечение граждан к обсуждению экологических проблем и участию в решении природоохранных вопросов. Участниками деятельности организации являются жители города Магадана – специалисты в области охраны природы и других сфер деятельности – туризма, образования, предпринимательства, журналистики, геологии и проч.

В 2016 году общественная организация оказывала информационные услуги жителям Магаданской области, представителям промышленных предприятий, члены организации принимали участие в общественных обсуждениях экологических аспектов реализации хозяйственных проектов на территории Магадана и Магаданской области организуемых органами местного самоуправления и на страницах средств массовой информации – «Колыма.ру», «Вечерний Магадан», «Магаданская правда», «Вести-Магадан» и других.

Представители МГОО «МЦОС» участвуют в работе общественных советов при Министерстве природных ресурсов и экологии, Департамента госохотнадзора Магаданской области, общественных координационных советах при мэрии города Магадана и Правительстве Магаданской области, Общественных палатах города Магадана и Магаданской области.

В 2016 году МГОО МЦОС направил в природоохранную прокуратуру два обращения, основанных на жалобах жителей города Магадана – о хранении ядовитых веществ с нарушением требований экологической безопасности и о несанкционированном размещении отходов. Прокуратурой приняты меры к понуждению виновных юридических лиц устранить нарушения.

В мае 2016 года представитель МЦОС принял участие в организации практического семинара «Опыт защиты прав коренных жителей других сельских общин на благоприятную экологическую среду и традиционное природопользование на примере

общины «Алтар» Анадырского района Чукотского автономного округа и других общин России», состоявшегося в г. Москва. В семинаре участвовали представители общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока (КМНС), общественных экологических организаций, специалисты-правоведы, общественные и государственные деятели.

В июне – августе МЦОС совместно со специалистами Департамента государственного надзора Магаданской области был подготовлен и распространён информационный буклет «Правила поведения в медвежьих угодьях» (как вести себя на природе, чтобы не встретить медведя, и что делать, если встречи не избежать).

В октябре-ноябре МЦОС совместно с общественным советом при Министерстве природных ресурсов и экологии провел опрос среди заинтересованных организаций и граждан о наиболее удобной форме организации общественных обсуждений планов работ по поиску нефти на примагаданском шельфе. На основании результатов этого опроса ООО «РН-Шельф-Арктика» по согласованию с правительством Магаданской области изменил форму проведения обсуждений на более удобный для общественности формат – общественные слушания.

Раздел 24. Экологическое образование и просвещение.

Деятельность в сфере экологического образования и просвещения, популяризации проблем охраны окружающей среды среди населения Магаданской области в 2016 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, экологопросветительским 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».

Воспитанниками учреждения организованы и проведены акции экологической направленности:

- «Чистый берег» (бухты Гертнера и Нагаева), устье реки Магаданки, «Чистый лес» (Гороховое поле) (30 чел.), июнь;
- побелка деревьев по ул. Скуридина;
- уборка территории улицы, июль.

Использованы различные формы работы по экологическому воспитанию:

- научная конференция в учреждении в рамках декады «Лестница знаний» (12 участников очной и 9 заочной), январь;
- «Юннатские чтения»(10участ.), апрель;
- организован городской конкурс-выставка «Сохраним Земли очарование!» (230 работ, 19 образовательных учреждений), апрель;
- организована работа Экошколы в летний период для экологических отрядов города отрядов), июнь;

- реализован экологический проект «Незабудка», июнь;
- организован старт-митинг городских экологических отрядов «Здравствуй, лето – 2016!», посвященный городскому году экологии (около 200 участ.), июнь;
- подготовлен и проведен городской праздник «Береги природу человек» и итоговый праздник «Подводя итоги» среди экологических отрядов, июль;
- эколого-психологический тренинг «Природа и мы» 30 чел. (12-14 лет), июнь-июль;
- экологический праздник «Всемирный день животных», ноябрь;
- турсоревнования (1 место), сентябрь;
- участие в работе областного слета «Достояние региона», ноябрь;
- мероприятия в рамках городского месячника «За здоровый образ жизни»;
- выездные экскурсии по утвержденной тематике в образовательные учреждения, 96 экскурсий.

В учреждении реализуется 36 программ экологического образования и воспитания в детских объединениях в количестве 3264 человек в возрасте от 4 до 18 лет.

Проведена работа по благоустройству новой территории учреждения (июнь-июль):

- побелка всех деревьев на участке;
- проведены трудовые десанты «Добрая помощь» по благоустройству территорий (июнь-июль):

- ГУЗ «Магаданская областная детская больница»;
- Магаданский областной Дом-интернат» (ул. Арманская,26);
- ОГКУ «Магаданский областной Дом для детей дошкольного возраста»;
- ГКУ «Магаданский детский дом-интернат для умственно-отсталых детей».

Учреждение тесно взаимодействует с Министерством природных ресурсов и экологии Магаданской области, ФГУ Государственный территориальный заповедник «Магаданский», КИНРОСС, СВКНИИ, филиалом РОСГЕО под руководством заслуженного геолога России Прусс Ю. В., СВГУ (кафедра геологии), МКУ «Управление по делам ГО и ЧС мэрии г. Магадана», учреждениями управления культуры мэрии г. Магадана и Министерства культуры Магаданской области, образовательными учреждениями управления образования мэрии г. Магадана, областным советом ветеранов.

В рамках реализации Государственной программы «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» был проведен творческий конкурс в области охраны окружающей среды «Дом, в котором мы живем». Предметом Конкурса стали аппликации с использованием природных и отходов материалов. Аппликации изготавливались из природных материалов и отходов, т.е. из тех вещей, которые не могут быть использованы по своему первоначальному назначению (пластиковые бутылки, мешки, банки, картонные коробки и др.), техника исполнения была произвольная. Всего в конкурсе приняли участие 245 учащихся начальных классов общеобразовательных учреждений города Магадана и Магаданской области.

Конкурсная комиссия оценивала поступившие на Конкурс работы по следующим критериям: оригинальность и творческий подход, композиционная целостность и

выразительность работы, отражение основной темы. По итогам конкурса состоялось открытие выставки работ, награждение победителей и поощрение участников конкурса. В соответствии с положением о проведении конкурса победителями признаны три конкурсанта, набравших наибольшее количество оценочных баллов. Им были вручены сувенирная продукция и грамоты победителей.

Раздел 25. Экологическая ситуация в городе Магадане.

Город Магадан – административный центр Магаданской области, город-порт на Северо-Востоке Российской Федерации. Площадь территории города – 1 215,8 квадратных километров, численность постоянного населения муниципального образования «Город Магадан» на 1 января 2017 года – 99626 человек, число частных домохозяйств по итогам Всероссийской переписи населения 2010 года – 44 846 ед.

Муниципалитетом в пределах своей компетенции на территории муниципального образования «Город Магадан» проводится работа по оценке экологической обстановки и принятию мер по обеспечению благоприятной окружающей среды.

Санитарное состояние атмосферного воздуха на территории города Магадана характеризуется поступлением в воздушную среду следующих основных загрязняющих веществ: пыль, диоксид серы, окислы азота, оксид углерода.

В 2016 году от стационарных источников предприятий в воздушное пространство города произведен выброс 8,4 тысяч тонн вредных веществ.

Наименование показателя	2016 год
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за 2016 год, тысяч тонн,	8,4
в том числе:	
твердых загрязняющих веществ	3,0
газообразные и жидкие	5,3
из них:	
диоксида серы	2,4
оксида углерода	1,7
оксида азота	0,8
углеводорода (без летучих органических соединений)	0,1
летучих органических соединений	0,1
прочие газообразные и жидкие	0,05

По-прежнему самым значительным загрязнителем воздуха в городе является Магаданская ТЭЦ, ежегодные выбросы загрязняющих веществ которой составляют 65 % от общего объема выбросов городских предприятий.

Из года в год в Магадане существенно увеличивается число автотранспорта, являющегося одним из основных источников загрязнения. Вместе с отработанными газами в атмосферу выделяется более 200 вредных веществ: оксиды углерода, оксиды азота, диоксид серы, бензол, формальдегид, бенз(а)пирен. Частично исправить ситуацию помогают проводимые мэрией города Магадана ежеквартальные акции «Чистый автобус», которые позволяют выявить пассажирский автотранспорт, эксплуатируемый с превышением загрязняющих веществ в отработавших газах, и привлечь владельцев к ответственности.

Вместе с тем, по результатам исследований, проведенных ФГБУ «Колымское УГМС» в 2016 году, в атмосферном воздухе города Магадана на стационарных постах среднегодовые концентрации по всем загрязняющим веществам не превышали ПДК. Средние за год концентрации железа составили 13,6 мкг/м³, марганца – 0,14 мкг/м³, свинца – 0,02 мкг/м³, никеля – 0,022 мкг/м³, цинка – 0,19 мкг/м³, хрома – 0,02 мкг/м³, меди – 0,08 мкг/м³. Высокого загрязнения воздуха города Магадана в 2016 году не наблюдалось. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2016 году оценивался как «повышенный».

В городе Магадане имеется 8 действующих источников централизованного водоснабжения, из них 4 поверхностных и 4 подземных. Основная часть города (99,1 % жителей) обеспечивается питьевой водой из двух искусственных водохранилищ, расположенных каскадом на реке Каменушке. Верхнее водохранилище используется для холодного водоснабжения, нижнее - для горячего с обеззараживанием воды. Водопотребление за 2016 год составило 12 721,9 тыс. куб. метров. Качество питьевой воды в водопроводной сети по санитарно-химическим и микробиологическим показателям в 2016 году соответствовало требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». Доля проб воды (от их общего количества, установленного производственными программами) в 2016 году в водопроводной сети, не отвечающей санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям, составила 12,9 %, по микробиологическим показателям – 1,3 %.

Причиной несоответствия качества воды на отдельных водозаборах, в том числе в паводковый период на поверхностных водозаборах, требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 по органолептическим показателям (цветность, мутность, запах и др.) является отсутствие водоочистных сооружений. Кроме того, изношенность труб системы водоснабжения и большое количество трубных отложений также влияет на химические и микробиологические показатели воды.

В целях улучшения качества питьевой воды и очистки сточных вод в муниципальном образовании «Город Магадан» разработана и действует муниципальная программа «Чистая вода» на 2014-2021 годы», утвержденная постановлением мэрии города Магадана от 25.11.2013 № 5071. 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. Каменушке в городе Магадане;
6. водовод вдоль улицы 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;
4. капитальный ремонт низового откоса бермы нижнего бьефа плотины водохранилища № 2 на р. Каменушка в г. Магадане;
5. неотложные работы (услуги) по обезвреживанию и утилизации жидкого хлора путем полного использования в системе водоподготовки.

Действующие механические очистные сооружения города Магадана устарели и не обеспечивают нормативную очистку сточных вод. Сброс сточных вод в водоемы федерального значения по выпускам за 2016 год составил 10 914,6 тыс. куб. метров. В соответствии с государственной программой Российской Федерации «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона до 2018 года» с 2008 по 2013 годы в Магадане велось строительство очистных сооружений биологической очистки сточных вод с учетом реконструкции существующих сооружений механической очистки. На текущий момент строительство объекта находится в стадии завершения, на 01.06.2017 года на объекте освоено 1 514 935,41 тыс. рублей.

Вместе с тем, требуется выполнить определенные мероприятия по улучшению экологической обстановки в муниципальном образовании «Город Магадан». Для этих целей разработана проектно-сметная документация на строительство следующих объектов:

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

В результате строительства указанных очистных сооружений канализации сброс неочищенных сточных вод уменьшится до 9,46 %, что позволит существенно улучшить экологическую обстановку в муниципальном образовании «Город Магадан».

В рамках федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах» и муниципальной программы «Чистая вода» на 2014-2021 годы» в 2015 – 2016 годах проведены работы по капитальному ремонту низового откоса бермы нижнего бьефа плотины водохранилища № 2 на реке Каменушке. При этом произведена отсыпка откосов песчано-гравийной смесью с уплотнением в объеме 11,8 тыс. куб. метров. На объекте освоено 23 481,4 тыс. руб., в том числе 20 685,2 тыс. руб. - из средств федерального бюджета, 2 515,2 тыс. руб. из средств областного и 281,0 тыс. руб. из средств местного бюджета.

В 2016 году утилизировано 24 контейнера с жидким хлором. Мероприятие выполнено в полном объеме на общую сумму **8 331,887** тыс. руб., в том числе 416,6 тыс. руб. из средств местного бюджета, 7 915,287 тыс. руб. из средств областного бюджета.

Для обеспечения надлежащего санитарного состояния зеленых зон и объектов благоустройства на территории Магадана организованы работы по ликвидации несанкционированных свалок отходов производства и потребления, при этом вывезено на полигон ТКО 8 559,0 куб. метров отходов.

Для обеспечения надлежащего состояния дворовых территорий города была проведена работа по эвакуации брошенных, разукомплектованных транспортных средств. На муниципальную штрафстоянку эвакуировано 73 единицы автотранспорта.

В целях освобождения самовольно занятых земельных участков на территории города Магадана произведен снос, вывоз и утилизация 361 некапитального строения.

В качестве одного из путей решения проблемы экологической безопасности муниципалитетом приветствуется социальное партнерство. В 2016 году мэрией города Магадана заключены соглашения о сотрудничестве с обществами с ограниченной ответственностью «Биосервис» и «ЭкоСтар Технолоджи».

По условиям соглашения ООО «Биосервис» осуществляется утилизация отходов 1-4 классов опасности. Общество имеет лицензию на 250 видов отходов, им утилизируются люминесцентные лампы всех типов, производится переработка и обезвреживание медицинских и биологических отходов.

ООО «ЭкоСтар Технолоджи» намерено построить на территории муниципального образования «Город Магадан» завод по переработке автомобильных шин с получением вторсырья для дальнейшего применения. Данное предприятие занимается сбором, накоплением и транспортировкой 2,5 тысяч видов отходов.

При отводе земельных участков для строительства хозяйствующим субъектам в обязательном порядке учитываются условия недопущения негативного воздействия на водные объекты.

Лесной фонд муниципального образования составляет 16 927 Га. В целях профилактики пожарной безопасности в городских лесах в 2016 году подготовлены и разосланы в организации города Магадана 45 информационных писем «О соблюдении правил пожарной безопасности в лесах, расположенных на землях муниципального образования «Город Магадан».

В Магадане ведется активная работа по озеленению дворовых территорий, скверов, аллей, улиц. Ежегодно в городе высаживается более 30 тысяч деревьев и кустарника. Большое внимание уделяется организации и рекультивации газонов, разбивке цветников, клумб. Общая площадь зеленых насаждений в муниципальном образовании на 1 января 2017 года – 29,0 квадратных метров на одного жителя. Общая площадь цветников в 2016 году – 0,04 квадратных метра на одного жителя.

Учитывая все составляющие факторы наблюдения и аналитического контроля, можно сделать вывод об удовлетворительном состоянии экологической обстановки на территории муниципального образования «Город Магадан».

ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРЕДСТАВИВШИХ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ ДОКЛАДА

- Министерство природных ресурсов и экологии по Магаданской области;
- Мэрия города Магадана;
- Департамент по охране и надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания Магаданской области;
- Департамент лесного хозяйства, контроля и надзора за состоянием лесов Магаданской области;

- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) 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;
- Управление Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу;
- Отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского бассейнового водного управления ФАВР;
- ФГБУ «Государственный заповедник «Магаданский»;
- ФГБУ «Колымское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
- Северо-Восточный отдел инспекции радиационной безопасности на территории Магаданской области;
- ФГБУН Институт биологических проблем Севера ДВО РАН;
- МГОУ ДОД «Детский экологический Центр»;
- МГОО «Магаданский центр окружающей среды»;
- ФГБУН Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН.