

Доклад об экологической ситуации в Еврейской автономной области в 2014 году

Одобен постановлением правительства Еврейской автономной области
от 16.06.2015 № 281

Настоящий доклад подготовлен управлением природных ресурсов правительства Еврейской автономной области в соответствии с постановлением правительства Еврейской автономной области от 08.02.2011 № 30-пп «О Порядке подготовки ежегодного доклада об экологической ситуации в Еврейской автономной области» в целях информирования населения об экологической ситуации в Еврейской автономной области.

Информация, содержащаяся в докладе, основывается на официальных данных, представленных органами государственной статистической отчетности, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами исполнительной власти Еврейской автономной области, федеральными и областными государственными учреждениями, научными и общественными организациями.

1. Общая характеристика и природные условия Еврейской автономной области

Еврейская автономная область (далее также – область, автономия, ЕАО) расположена между 47 и 49 градусами северной широты и 130 – 135 градусами восточной долготы. На западе и северо-западе область граничит с Амурской областью, на севере, северо-востоке и востоке – с Хабаровским краем. На юге на протяжении более чем 500 км по реке Амур граница области проходит по государственной границе Российской Федерации с Китайской Народной Республикой. Протяженность Еврейской автономной области с запада на восток – 330 км, с севера на юг – 200 км.

По физико-географическому районированию область расположена в провинции Буреинского нагорья и Среднеамурской провинции.

По геоморфологическому районированию ЕАО относится к области средневысоких и низких массивно-складчатых гор и межгорных впадин левобережья Приамурья.

В рельефе автономии отчетливо выражены две основные орографические части: горный комплекс Малого Хингана и Среднеамурская низменность, которые разделены переходной зоной шириной 50 – 60 км.

Горный комплекс Малого Хингана на территории области представлен расположенными почти параллельно хребтами северо-восточного простирания: Малым Хинганом, Сутарским, Помпеевским и Шухи-Поктоем.

Направление их совпадает с общим направлением горных систем Дальнего Востока.

Горная часть занимает более 1/3 территории области. Наиболее высокие горы (до 800 – 1250 м) расположены в северной части ЕАО. Здесь четко выражены водоразделы, крутые склоны и глубокие долины с плоскими днищами.

Горстовые возвышенности – выступы фундамента (мелкосопочник в низовьях рек Бира, Биджан) сложены вулканогенно-кремнистыми и терригенными комплексами верхнего палеозоя и мезозоя, прорванными меловыми гранитоидами.

Среднеамурская низменность представляет собой крупную межгорную впадину сложного строения. Впадина сложена озерно-аллювиальными, песчано-суглинистыми толщами.

Общая площадь территории области составляет 36,3 тыс. кв. км.

Территория области разделена на 5 муниципальных районов (Биробиджанский муниципальный район, Ленинский муниципальный район, Облученский муниципальный район, Октябрьский муниципальный район, Сидовичский муниципальный район) и один городской округ. На 01 января 2015 года в состав области входят два города, 17 сельских поселений, 10 городских поселений.

По данным территориального органа Росстата по ЕАО, численность населения области на 01 января 2015 года составляла 168,368 тысячи человек, в том числе городского – 114,852 тысячи человек (68,2 процента), сельского – 53,516 тысячи человек (31,7 процента). Убыль населения составила 2009 человек, или 1,2 процента, от общей численности населения области.

Плотность населения – 4,6 человека на 1 кв. км.

Областной центр – город Биробиджан – расположен в Среднеамурской низменности. Численность населения на начало 2015 года составляла 74,777 тысячи человек. В городе развита легкая промышленность (трикотажная, текстильная, обувная). Ключевыми предприятиями города являются ОАО «Биробиджанская промышленно-торговая трикотажная фирма «Виктория», ООО «Электротехническая компания «Биробиджанский завод силовых трансформаторов», ОАО «Биробиджанская мебельная фабрика», ООО «Мебельный комбинат «ФОМА», ООО «БОФ «Росток», ООО «Бипико-сыр», ООО «Полипласт», ООО «ЗЛМК «Шанс», развиты оптовая и розничная торговля, сфера услуг.

Область находится в непосредственной близости к основным международным экономическим партнерам Азиатско-Тихоокеанского региона, имеет выход в моря Тихого океана через Амурский водный путь. На территории области действуют три пограничных перехода с Китайской Народной Республикой, через нее проходит Транссибирская железнодорожная магистраль, которая обеспечивает кратчайшие маршруты из Западной Европы и Ближнего Востока в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

На территории Еврейской автономной области обнаружены проявления и месторождения полезных ископаемых, в том числе железа, марганца, магнетитов, олова, брусита, графита, россыпного золота, известняков и доломитов, фосфоритов, минеральных красок, природных облицовочных камней, керамзитового сырья. Имеются месторождения бурого угля и торфа.

Основные социально-экономические показатели 2014 года свидетельствуют об умеренном развитии Еврейской автономной области.

Оборот организаций, отражающий их коммерческую деятельности по итогам 2014 года, составил 44,5 млрд. рублей, что на 3,9 процента выше аналогичного периода предыдущего года. Сводный индекс промышленного производства составил 115,6 процента к уровню 2013 года. Растут объемы жилищного строительства.

В структуре валового регионального продукта наибольший удельный вес занимают такие виды экономической деятельности, как транспорт и связь, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, строительство, оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования, обрабатывающие производства.

В промышленное производство области включены следующие виды экономической деятельности: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. В обрабатывающих производствах наибольший удельный вес занимают производство прочих неметаллических минеральных продуктов, обработка древесины и производство изделий из дерева, производство пищевых продуктов, текстильное и швейное производство, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования.

По своим климатическим условиям область принадлежит к одному из наиболее благоприятных регионов Дальнего Востока. Зима малоснежная и холодная, лето теплое и влажное. Самым теплым месяцем является июль, самым холодным – январь. Средняя температура июля $+20^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры $+39^{\circ}\text{C}$. Средняя температура января на юге -24°C . Абсолютный минимум достигает -49°C . Зима имеет продолжительность от 156 до 161 дня. Первые осенние заморозки начинаются 15 сентября – 07 октября, а устойчивый снежный покров обычно образуется в третьей декаде октября.

Метеорологические условия 2014 года имели неоднородный характер, но не отличались погодными аномалиями.

Область относится к зоне достаточного увлажнения. На теплый период года приходится 85 процентов осадков, которые распределяются по месяцам неравномерно. В начале лета дождей бывает немного, что приводит к дефициту влаги, но в конце июля и начале августа наблюдается резкое увеличение количества осадков, превышающих в два раза их норму первой половины лета. Среднегодовое количество осадков распределяется в разных районах области неравномерно (от 644 до 758 мм).

Из-за небольшого снежного покрова и низких температур почвы

промерзают на 150 – 200 см.

Следствием муссонных дождей являются разливы рек, переходящие в отдельные годы в наводнения.

В целом климатические условия области благоприятны для развития лесной и травяной растительности и культивирования разнообразных сельскохозяйственных культур.

По информации ФГБУ «Дальневосточное УГМС» и Гидрометеобюро в городе Биробиджане, в первом квартале 2014 года опасные гидрометеорологические явления не прогнозировались и не наблюдались.

Январь характеризовался преимущественно холодной и малоснежной погодой. Сильные морозы отмечались во второй декаде января, отрицательная аномалия температуры воздуха составляла $4,0 - 6,0^{\circ}\text{C}$. В отдельные дни в городе Биробиджане в ночные часы столбик термометра опускался до $33 - 38^{\circ}\text{C}$ мороза.

В целом среднемесячная температура отмечалась ниже нормы на $1,0 - 2,0^{\circ}\text{C}$.

Циклоническая деятельность в январе была развита слабо, наиболее активные циклоны и связанные с ними атмосферные фронты проходили в первой и третьей декадах месяца.

В целом за месяц по области выпало осадков в основном около и меньше нормы, местами – до 2 норм.

Ветер в январе преобладал умеренный $6 - 11$ м/с, с выходом циклонов и в зоне атмосферных фронтов отмечалось его усиление до $12 - 16$ м/с.

Февраль характеризовался малоснежной и преимущественно холодной погодой. Наиболее холодная погода отмечалась повсеместно в первых двух декадах месяца, отрицательная аномалия в этот период составляла $2,6 - 5,0^{\circ}\text{C}$. Ночью в этот период столбик термометра часто опускался до $30,0 - 39,0^{\circ}\text{C}$ мороза. Третья декада месяца отличалась повышенным температурным режимом благодаря смещению с юго-западных районов Китая очень теплого и влажного воздуха. Положительная аномалия составляла $2,7 - 3,6^{\circ}\text{C}$, дневные максимумы температуры воздуха достигали $0,0 - 2,3^{\circ}\text{C}$ тепла. В областном центре 24 февраля днем воздух прогрелся до $+2,2^{\circ}\text{C}$, что выше абсолютного максимума на $1,3^{\circ}\text{C}$.

В целом средняя за месяц температура воздуха отмечалась ниже нормы на $1,5 - 2,4^{\circ}\text{C}$.

Наиболее активные циклоны были зафиксированы в первой декаде февраля, в этот период наблюдались наиболее обильные снегопады. В дальнейшем количество выпавшего снега составило значительно меньше нормы первой декады. С выносом аномального тепла 27 февраля по области отмечались осадки в виде дождя, что является редким явлением для этого периода года.

В целом месячная сумма осадков в основном составляла $75 - 120$ процентов месячной нормы.

Ветер в феврале преобладал умеренный $6 - 11$ м/с, с выходом циклонов и в зоне атмосферных фронтов отмечалось его усиление до $12 - 18$ м/с.

Март в целом характеризовался сухой и относительно теплой погодой.

Наиболее холодная погода наблюдалась в первой декаде месяца. Отрицательная аномалия в этот период составляла $2,0 - 5,6^{\circ}\text{C}$. В отдельные дни этого периода ночью морозы достигали $26,0 - 30,0^{\circ}\text{C}$.

Третья декада марта отличалась повышенным температурным режимом благодаря смещению с юго-западных районов Китая очень теплого воздуха. Положительная аномалия за декаду составляла $5,8 - 6,7^{\circ}\text{C}$, дневные максимумы температуры воздуха местами достигали $4,0 - 14,6^{\circ}\text{C}$ тепла. В областном центре максимумы дневной температуры воздуха 21, 25 – 28 марта составляли $8,1 - 14,1^{\circ}\text{C}$, превысив исторические значения на $0,6 - 4,5^{\circ}\text{C}$.

В целом за месяц средняя температура воздуха наблюдалась выше нормы на $1,0 - 2,5^{\circ}\text{C}$.

В марте циклоническая деятельность была развита слабо, на территории области отмечался дефицит осадков. В целом за месяц осадков выпало значительно меньше месячной нормы (менее 10 процентов), местами отмечалось их отсутствие.

В марте преобладала погода с умеренными ветрами, в отдельные дни отмечалось его усиление до неблагоприятных значений $15 - 17 \text{ м/с}$.

Влияние снегопадов отрицательно сказалось на работе некоторых отраслей экономики области, несмотря на заблаговременные предупреждения. На дорогах областного центра, федеральных автотрассах отмечался снежный накат, приводящий к снижению скорости передвижения автотранспорта и потерям рабочего времени, вводу ограничений в передвижении транспорта на федеральных трассах.

Опасные гидрометеорологические явления на территории области во втором квартале 2014 года не наблюдались.

На территории области апрель характеризовался аномально теплой и сухой погодой, май – близким к норме по температурному режиму и дождливым, июнь в целом был теплым и умеренно дождливым.

Аномально теплая погода апреля была обусловлена преимущественным смещением воздушных масс южных широт. Наиболее значительные температурные аномалии отмечались в третьей декаде месяца, средняя за декаду температура воздуха была выше нормы на $5,0 - 6,0^{\circ}\text{C}$. Дневные максимумы во второй декаде апреля иногда достигали $+18...+23^{\circ}\text{C}$, в третьей декаде – $24 - 28^{\circ}\text{C}$ тепла. В городе Биробиджане в период 22 – 26 апреля отмечалось превышение ранее наблюдавшихся максимумов дня на $0,1 - 4,8^{\circ}\text{C}$.

В апреле положительная аномалия температуры воздуха составляла около $3,0^{\circ}\text{C}$.

В целом циклоническая деятельность над территорией области в апреле была развита слабо, преобладало поле повышенного атмосферного давления с дефицитом осадков. Наиболее засушливой была вторая декада, когда на большей части области осадков не отмечалось. Наиболее значительное количество осадков отмечалось лишь в конце месяца.

Апрель характеризовался ветреной погодой. Ветер часто усиливался до 10 – 14 м/с, порывы ветра в тылу циклонов, в зоне атмосферных фронтов достигали критерия неблагоприятного явления (15 – 22 м/с).

Аномально теплая погода и дефицит осадков второй половины марта – апреля способствовали раннему сходу снежного покрова, установлению устойчивых положительных температур, что способствовало открытию пожароопасного периода в более ранние сроки (практически на 2,5 недели раньше прошлогодних сроков).

Май был влажным и характеризовался резкими перепадами температур воздуха.

Наиболее значительные положительные аномалии среднесуточных температур воздуха (до 4,0 – 8,0⁰С) отмечались в конце первой – начале второй декады месяца, дневные максимумы достигали 25 – 28⁰С. Но в то же время в отдельные дни месяца с затоком арктического воздуха в тылу циклонов наблюдались и относительно холодные дни с отрицательными аномалиями до 3,0 – 5,0⁰С. В городе Биробиджане в эти дни дневные максимумы температуры воздуха не превышали 10 – 13⁰С. В целом за месяц температурный фон был около и выше нормы на 1,0⁰С.

В мае дожди отмечались в каждой декаде. Но наиболее активные циклонические системы с атмосферными фронтами проходили в первой и третьей декадах месяца. В период 26 – 30 мая по области прошли дожди, местами – сильные. На юге области на станции Екатерино-Никольское за процесс было зафиксировано осадков около 74 процентов месячной нормы, а в областном центре – 43 процента.

В целом за месяц осадков выпало 140 – 240 процентов нормы месяца.

Май характеризовался умеренными ветрами, в основном порывы ветра не превышали 13 м/с, лишь в отдельные дни местами ветер усиливался до неблагоприятных значений (15 – 20 м/с).

В июне аномально теплая погода наблюдалась в первой декаде месяца, положительные аномалии средней за декаду температуры воздуха достигали 4,5 – 5,5⁰С, а аномалии среднесуточных температур местами были значительно больше. В начале декады и относительная влажность была достаточно высока (60 – 70 процентов), что при высоких дневных температурах (+28...+37⁰С) создавало эффект «душной погоды». В городе Биробиджане 2 и 3 июня днем воздух прогревался до 31,6⁰С и 32,5⁰С соответственно, что выше исторических максимумов этих дней на 2,4 – 2,5⁰С.

Теплой была и третья декада июня, но положительная аномалия среднедекадных температур была не столь значительна (до 2,0 – 3,4⁰С), как в первой декаде.

Во второй декаде месяца кратковременно отмечалось вторжение более холодного воздуха северных широт, что сказалось и на значении средней температуры воздуха за декаду. За вторую декаду июня средняя температура воздуха была близка к норме, местами – ниже нормы до 1,3⁰С. Дневные максимумы 15 – 16 июня преобладали в пределах 14,0 – 17,0⁰С, а ночные

минимумы – 9,0 – 13,0⁰С.

В целом за месяц аномалия средней температуры воздуха была положительной и составила 2,0 – 3,0⁰С.

Дожди отмечались в каждой декаде, наибольшее количество было зафиксировано в первой и второй декадах месяца (местами до 1,5 – 2,0 декадных норм). В целом за месяц осадков выпало преимущественно 90 – 130 процентов месячной нормы, местами в Облученском районе отмечался их дефицит (50 процентов от нормы).

Июнь характеризовался преимущественно слабыми ветрами, в основном порывы ветра не превышали 11 м/с, лишь в отдельные дни местами ветер усиливался до 12 – 16 м/с.

В третьем квартале на территории области июль отличался аномально дождливой погодой, в августе наблюдался значительный дефицит осадков, сентябрь был умеренно дождливым. По температурному режиму июль в целом был обычным, август и сентябрь – близки к норме и несколько выше нормы.

Июль характеризовался дождливой погодой. В отдельные дни под влиянием тропического воздуха наблюдалась «душная погода» с высокой температурой (до +28...+34⁰С) и относительной влажностью воздуха 60 – 80 процентов.

В целом за месяц температурный фон был близок к норме.

Дождливая погода июля была связана с прохождением циклонов и активных атмосферных фронтов. По области отмечались дожди, преимущественно кратковременные и ливневые, местами – сильные с грозами. Дожди в областном центре отмечались часто, временами сильные (до 18 – 42 мм за 12 ч) без достижения опасных критериев, ежедекадно была превышена норма осадков в 2,5 – 2,7 раза, а в целом за месяц – в 2,6 раза.

Сильный дождь 9 июля, близкий к опасному критерию, был зафиксирован гидрологическим постом Пашково (48 мм за 12 ч), очень сильный дождь (категории опасного метеорологического явления) – 21 июля на метеостанции пос. Смидович.

В июле преобладала погода с умеренными ветрами (6 – 11 м/с), при прохождении циклонов, грозах местами ветер усиливался до 13 – 14 м/с.

Август характеризовался в целом теплой и сухой погодой.

Наиболее теплая погода отмечалась в третьей декаде месяца, когда положительная аномалия средней за декаду температуры достигала 2 – 3⁰С. В отдельные дни месяца на территорию области проникал более холодный воздух с северных широт, отмечалось понижение температур воздуха.

В целом за месяц аномалия температуры воздуха преимущественно составляла +0,9...+1,4⁰С.

Циклоническая деятельность была развита слабо. Преимущественно небольшие дожди отмечались в каждой декаде, но их количество было значительно меньше декадной нормы, лишь во второй декаде метеостанция Екатерино-Никольское зафиксировала 118 процентов декадной нормы. Сумма осадков в августе составила 14 – 48 процентов нормы месяца.

В августе преобладала погода с умеренными ветрами (6 – 11 м/с). Но при обострении атмосферных фронтов, грозах отмечалось усиление ветра до 12 – 16 м/с.

В течение месяца пожарная опасность по метеорологическим показателям отмечалась 1 – 3 классов.

В сентябре преобладала теплая и умеренно дождливая погода.

Наиболее теплая погода с выносом воздушных масс южных широт отмечалась в начале месяца. В этот период было по-летнему жарко. В дневные часы воздух прогревался до 26,0 – 29,0⁰С. В дальнейшем столь значительных аномалий повсеместно не отмечалось. Но положительная аномалия температуры воздуха за первую декаду в результате составила 1,7 – 2,9⁰С. В целом за сентябрь аномалия средней температуры воздуха была положительной и составила 1,1 – 1,5⁰С.

В сентябре наиболее активно циклоническая деятельность над территорией области была развита в первой декаде месяца. С выходом циклонов и обострением атмосферных фронтов повсеместно отмечались дожди, местами – сильные. Декадная норма осадков была превышена в 1,5 – 2,3 раза. В дальнейшем дожди преимущественно были небольшие и умеренного характера. В целом за месяц осадков выпало около нормы и несколько больше (96 – 126 процентов месячной нормы).

В течение месяца преобладала погода с умеренными ветрами (6 – 11 м/с), с прохождением циклонов и активных атмосферных фронтов ветер усиливался по долинам рек до 12 – 15 м/с.

В четвертом квартале на территории области октябрь и ноябрь по температурному режиму были близки к норме, декабрь отличался аномально холодной погодой. Дефицит осадков отмечался в октябре, умеренно влажным был ноябрь, декабрь – снежным.

В октябре волны тепла и холода сменяли друг друга. Холодный циклон с центром на севере Хабаровского края обеспечил достаточно холодную погоду в начале месяца на территории области, в результате в первой декаде отрицательная аномалия средней температуры воздуха по области составляла 2,0 – 4,0⁰С.

Во второй и третьей декадах преобладал широтный перенос воздушных масс, отмечалась относительно теплая погода, аномалия средней температуры в этот период была уже положительной и составила 0,1 – 1,3⁰С, лишь в Облученском районе в третьей декаде было несколько холоднее обычного.

Самая теплая погода наблюдалась 19 октября, когда температура воздуха в дневные часы достигала 17,0 – 20,0⁰С тепла. В областном центре в этот день столбик термометра поднимался до +18,6⁰С, а среднесуточная температура воздуха в этот день значительно превышала норму.

В целом октябрь по температурному режиму был близок к норме и выше нее до 1,5⁰С.

Осадки отмечались в каждой декаде месяца, но их количество в первых двух декадах было незначительно. Наиболее активная циклоническая

деятельность наблюдалась в конце месяца. Глубокий обширный циклон охватил своим влиянием всю территорию области в третьей декаде, в период 26 – 27 октября прошли осадки в виде дождя и мокрого снега, местами – сильные (до 16 мм за 12 ч). За процесс выпало 1,5 – 2,0 декадные нормы осадков, в городе Биробиджане – около 1,7 нормы декады.

За месяц в целом осадков выпало 50 – 110 процентов нормы месяца.

В октябре преобладал умеренный ветер (6 – 11 м/с), с прохождением циклонов и при обострении атмосферных фронтов ветер усиливался по долинам рек до 12 – 20 м/с.

Повышенный температурный режим в конце первой и второй декадах октября, незначительное количество осадков способствовали повышению класса пожарной опасности в ряде районов по метеорологическим показателям до 2 – 3 классов. Кроме того, в отдельных районах отмечались сельскохозяйственные палы, задымление.

Ноябрь характеризовался относительно теплой погодой за счет преимущественного широтного смещения воздушных масс. Средняя температура воздуха в первой и третьей декадах на 0,5 – 2,5⁰С превышала норму, лишь местами во второй декаде была ниже обычных значений на 1,0 – 2,0⁰С.

Дневные максимумы в первой и начале второй декадах были часто положительные и достигали +1...+7⁰С, местами – до +8...+10⁰С. В середине второй декады с затокм арктического воздуха кратковременно похолодало, среднесуточные температуры приблизились к норме и стали существенно ниже нее (на 2,0 – 7,0⁰С). Затем вновь восстановился широтный перенос воздушных масс, температурный фон повысился.

В целом среднемесячная температура оказалась около нормы и выше нее на 1,0 – 1,2⁰С.

В ноябре отмечалась более активная циклоническая деятельность. С выходом циклонов по области отмечались осадки различной интенсивности в виде дождя и мокрого снега.

Активная циклоническая система проходила 12 – 13 ноября. По области прошли осадки, местами – сильные, ветер усиливался до неблагоприятных значений по долинам рек до 15 – 24 м/с. В областном центре за процесс выпало около 40 процентов месячной нормы осадков.

Значительное ухудшение погодных условий отмечалось и в период 21 – 22 ноября. По области прошли снегопады, местами – сильные, ветер усиливался по долинам рек до 12 – 13 м/с.

Всего за месяц осадков выпало 80 – 170 процентов нормы месяца.

Декабрь характеризовался холодной и снежной погодой.

Все три декады месяца были холоднее обычного благодаря затокм арктического воздуха. Лишь местами по долине Амура в третьей декаде средняя температура несколько превышала норму. Следует отметить, что уже в первой декаде установилась морозная погода. В ночные часы столбик термометра часто опускался до –25,0...–30,0⁰С, местами – до –31,0...–37,0⁰С. Такая же преимущественно морозная погода сохранялась и во второй декаде.

В конце месяца с выносом теплых воздушных масс южных широт морозы ослабели, температурный фон несколько повысился. Так, в период 28 – 30 декабря ночные минимумы не опускались ниже $25,0^{\circ}\text{C}$ мороза, а дневные максимумы достигали $-8...-14^{\circ}\text{C}$.

В целом среднемесячная температура воздуха отмечалась ниже нормы на $1,0 - 4,0^{\circ}\text{C}$.

В декабре отмечалась активная циклоническая деятельность.

Наиболее сложные условия возникли в начале декабря с выходом активной южной циклонической системы. В период 1 – 3 декабря по области прошли интенсивные снегопады (за процесс выпало $1,5 - 3,0$ месячные нормы осадков), отмечались метели с ухудшением видимости временами до $50 - 200$ м, усиливался ветер до $24 - 25$ м/с, достигнув опасного критерия в ряде районов и населенных пунктов области.

По оперативной информации уполномоченных органов, отмечались порывы ЛЭП, отключения электроэнергии в отдельных населенных пунктах области, заносы на дорогах, вводились ограничения движения для пассажирского транспорта на дорогах областного и федерального значения. Ситуация полностью находилась под контролем органов исполнительной власти, режим ЧС не вводился.

В областном центре за процесс выпало $1,7$ месячной нормы осадков, усиливался ветер до 13 м/с. Последний раз интенсивные снегопады в декабре по области отмечались в 2010 году, когда глубокий малоподвижный циклон оказывал влияние в течение 23 – 26 декабря. В этот период в городе Биробиджане выпало 200 процентов месячной нормы осадков.

В целом за месяц осадков выпало $220 - 330$ процентов месячной нормы.

2. Экологическая ситуация в Еврейской автономной области

В отчетном году в Еврейской автономной области не зафиксировано экстремально высоких уровней техногенного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, химического и радиационного загрязнения природной среды.

Экологическая ситуация в области сохраняется удовлетворительной на протяжении длительного времени.

2.1. Атмосферный воздух

Воздух – важнейшая составная часть среды обитания людей. Атмосфера служит надежной защитой от вредного космического излучения, определяет климат данной местности и планеты в целом, оказывает решающее воздействие на здоровье людей, их трудоспособность, жизнедеятельность растительного и животного мира. Атмосферный воздух выполняет также геологические, экологические, терморегулирующие, защитные, энергоресурсовые, хозяйственные и другие функции. Равным образом он

прямо или косвенно служит необходимым условием производства. Загрязнение воздуха, т.е. изменение его природного состава, может в зависимости от вида загрязнения, концентрации примесей и срока их воздействия вредно влиять на условия труда и быта людей, отражаться на их жизни и здоровье, наносить вред окружающей среде и народному хозяйству. Основными источниками антропогенного загрязнения атмосферы химическими веществами, поступающими в воздух в газообразном, жидком или твердом состоянии, являются промышленность и транспорт.

По данным Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга, в 2014 году контроль за состоянием воздушного бассейна в Еврейской автономной области осуществлялся на 1 посту наблюдения и 5 мониторинговых точках. Стационарный пост наблюдения ФГБУ «Дальневосточное УГМС» расположен в городе Биробиджане, лабораторный контроль осуществляется по полной программе. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЕАО» осуществляет наблюдения по сокращенной программе на 5 мониторинговых точках, расположенных на границе санитарно-защитной зоны промышленных предприятий в городе Биробиджане и поселке Теплоозерск Облученского района.

Учитывая специфику промышленных объектов, расположенных в области, основу лабораторных исследований атмосферного воздуха составляют следующие загрязняющие вещества: диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, углерод (сажа), 3,4 бенз(а)пирен, формальдегид, взвешенные вещества.

В ЕАО значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, обрабатывающие производства, предприятия по добыче полезных ископаемых, автотранспорт.

Предприятия, являющиеся основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Еврейской автономной области, представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Список
предприятий – основных источников
загрязнения атмосферного воздуха

№ п/п	Предприятие	Среднегодовой выброс загрязняющих веществ, тыс. тонн
1	ОАО «Теплоозерский цементный завод»	3,894
2	ОАО «ДГК» филиал ХТСК СП «Биробиджанская ТЭЦ»	3,485
3	ООО «КС горно-обогатительный комбинат»	1,781
4	ГП ЕАО «Облэнергоремонт»	0,579

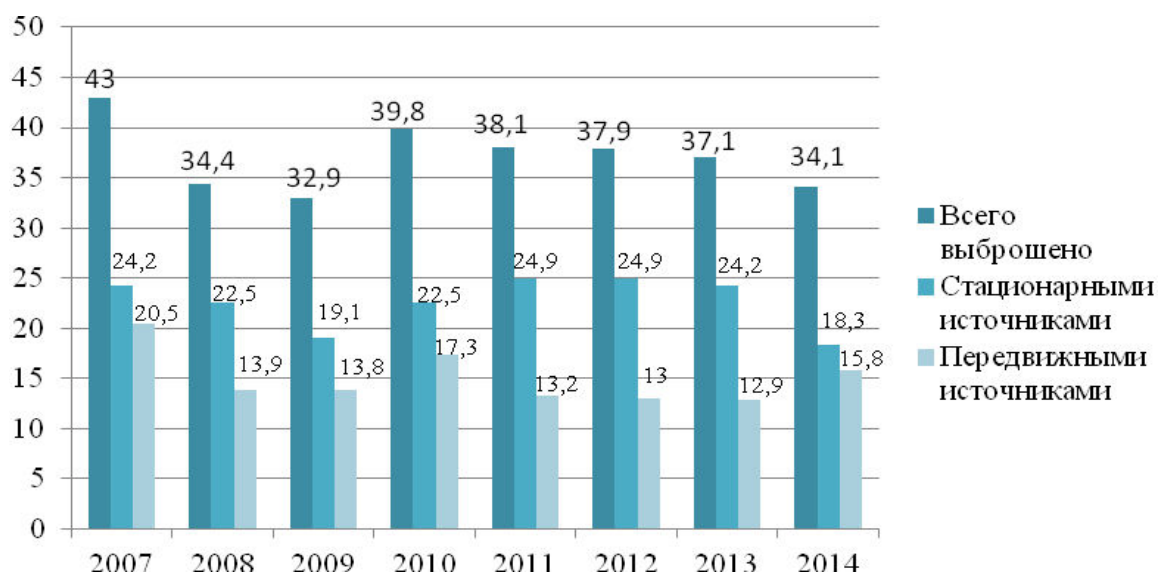
В 2014 году среднегодовой выброс загрязняющих веществ значительно уменьшился. Сокращение выбросов было достигнуто за счет установки на предприятиях нового пылегазоочистного оборудования, а также

использования качественного угля с меньшей зольностью.

По данным федерального государственного статистического наблюдения, в 2014 году в атмосферу населенных пунктов области выброшено 34,1 тыс. т загрязняющих веществ, в том числе стационарными источниками – 18,3 тыс. т (53,7 процента) и 15,8 тыс. т (46,3 процента) – передвижными источниками, что на 3,0 тыс. т больше, чем в 2013 году (рис. 1.1).

Рис. 1.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Еврейской автономной области (тыс. т)



Общий объем загрязняющих веществ, отходящих от предприятий, имеющих стационарные источники выбросов, в 2014 году составил 51,4 тыс. т, на очистные сооружения поступило 35,6 тыс. т, из них уловлено и обезврежено 33,1 тыс. т. Степень улавливания составляет 93 процента.

Город Биробиджан

Критерием оценки загрязнения атмосферного воздуха служат значения предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ПДК – это концентрация, при которой загрязнение атмосферы не оказывает на человека и его потомство ни прямого, ни косвенного воздействия, не ухудшает его работоспособности и самочувствия.

Контроль за состоянием воздушного бассейна в городе Биробиджане осуществляет одна стационарная станция Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды (ГСН) по 4 основным (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота) и по 2 специфическим загрязняющим веществам (фенол, формальдегид). Кроме

того, производится отбор проб воздуха на бенз(а)пирен.

Изменение уровня загрязнения атмосферы на территории города Биробиджана по данным ФГБУ «Хабаровский ЦГМС-РСМЦ» за 2007 – 2014 годы представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Изменения
уровня загрязнения атмосферы различными примесями (мг/м³),
ИЗА за 2007 – 2014 годы

Наименование примеси	Годы								Уровень превышения среднегодовой концентрации в 2014 году
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Взвешенные вещества	0,087	0,080	0,090	0,060	0,113	0,097	0,158	0,240	1,6 ПДК
Диоксид серы	0,014	0,012	0,006	0,011	0,009	0,024	0,021	0,012	0,24
Оксид углерода	3	2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,3	0,8
Диоксид азота	0,072	0,068	0,065	0,091	0,072	0,032	0,032	0,039	1,0
Фенол	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,0019	0,0017	0,6
Сажа							0,024	0,03	0,6
Формальдегид	0,008	0,009	0,007	0,009	0,008	0,008	0,0058	0,0048	0,5
Бенз(а)пирен (мкг/м ³ × 10 ⁻³)	2,5	2,3	2,0	1,6	1,9	1,6	1,4	6,4	6,4 ПДК
ИЗА	11	11	9,1	11,0	10,1	7,7	6,4	20,2	

ИЗА – комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий несколько примесей. Величина ИЗА рассчитывается по значениям среднегодовых концентраций, поэтому этот показатель характеризует уровень длительного загрязнения воздуха.

Оценка качества воздуха по ИЗА:

ИЗА < 5 – уровень загрязнения низкий;

ИЗА 5 – 6 – уровень загрязнения повышенный;

ИЗА 6 – 13 – уровень загрязнения высокий;

ИЗА 14 и выше – уровень загрязнения очень высокий.

Уровень загрязнения воздуха на территории города Биробиджана очень высокий, определяется значением ИЗА 20,2, обусловленный повышенным средним содержанием бенз(а)пирена.

Как видно из таблицы 1.2, загрязнение бенз(а)пиреном в 2014 году значительно возросло. Среднегодовая концентрация увеличилась до 6,4 ПДК, впервые за многолетний период отмечается 4 случая превышения концентрации бенз(а)пирена более 5 ПДК: в январе (12,0 ПДК), в феврале (18,6 ПДК), ноябре (21,9 ПДК), декабре (8,1 ПДК). В основной своей массе бенз(а)пирен содержится в выбросах ТЭЦ, угольных котельных, печей

отопления частного сектора, горения несанкционированных свалок.

В 2014 году концентрации взвешенных веществ возросли до 1,6 ПДК (2013 год – 1,1 ПДК).

Содержание диоксида азота увеличилось до 1 ПДК (2013 год – 0,8 ПДК).

Также отмечается незначительное увеличение среднегодового содержания углерода оксида до 0,8 ПДК (2013 год – 0,7 ПДК).

Концентрации диоксида серы, фенола и формальдегида не превышали ПДК.

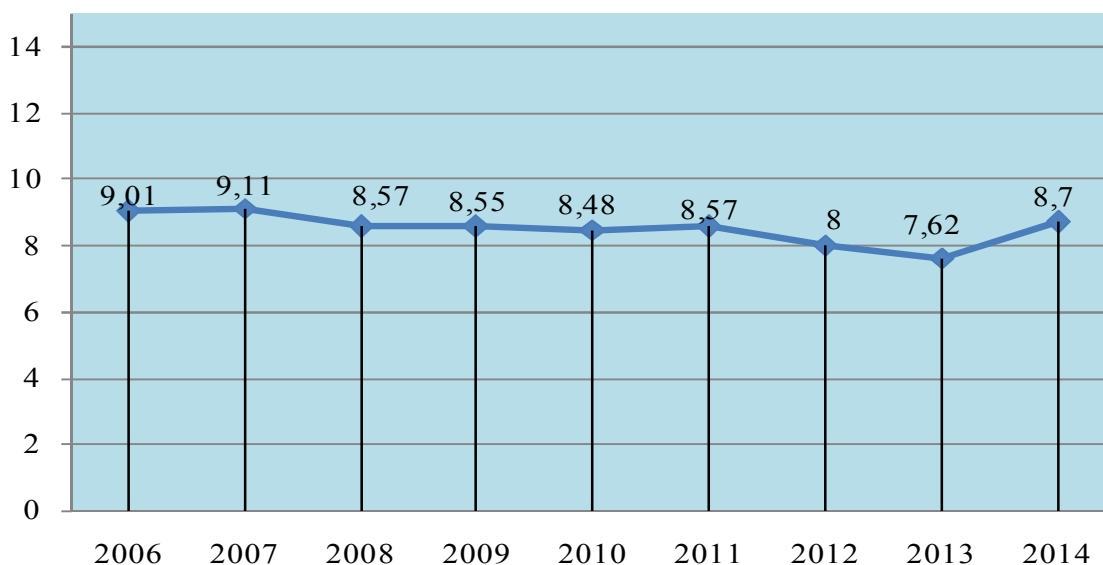
С 2013 года на посту Росгидромета организовано наблюдение за сажей. Среднегодовое содержание сажи в 2014 году соответствует гигиеническим нормативам, но максимальная разовая концентрация составляет 3,4 ПДК (2013 г. – 1,2 ПДК). Загрязнение сажей значительно возрастает в зимний период.

По данным федерального государственного статистического наблюдения, в 2014 году в атмосферу города выброшено 14,0 тыс. т загрязняющих веществ, в том числе стационарными источниками – 8,7 тыс. т (62,1 процента) и 5,3 тыс. т (37,9 процента) – передвижными источниками.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух города Биробиджана стационарными источниками представлена на рис. 1.2.

Рис. 1.2

Динамика
выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
стационарными источниками в городе Биробиджане (тыс. т)



В городских условиях при наличии крупных сосредоточенных источников выбросов, а также большого количества низких выбросов (с учетом автотранспорта) и мелких котельных при неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания загрязняющих веществ

создаются опасные уровни скопления примесей, которые в городе Биробиджане отмечаются в зимний период года. В связи с этим в городе необходимо внедрение системы оповещения о возникновении неблагоприятных метеоусловий (НМУ).

Также проблемой является то, что до настоящего времени для города Биробиджана не разработан сводный том нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) по результатам городской инвентаризации источников выбросов, поэтому нормативы для предприятий по веществам, не контролируемым на посту Росгидромета, устанавливаются без учета фона, что не гарантирует соблюдение качества атмосферного воздуха в жилой зоне.

В целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечения экологической безопасности управлением природных ресурсов правительства области и Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЕАО проводится работа по выявлению и учету источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также установлению природопользователям нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и выдаче разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками. Так, в 2014 году управлением природных ресурсов правительства области и Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ЕАО выдано 98 соответствующих разрешений.

2.2. Поверхностные и подземные воды

На территории Еврейской автономной области формируют полностью или частично сток более пяти тысяч водотоков. Гидрографическая сеть хорошо развита. В горных и предгорных районах густота речной сети достигает $0,7 - 0,8 \text{ км/км}^2$, на остальной территории – $0,12 - 0,13 \text{ км/км}^2$, в среднем по области – $0,5 \text{ км/км}^2$. Более 55 процентов водотоков формируется на территории Облученского муниципального района.

Основное питание рек территории дождевое, на его долю приходится до 50 – 70 процентов общего годового стока, на снеговое питание приходится 10 – 20 процентов, на подземное – 10 – 30 процентов стока.

Речной сток области в средний по водности год составляет $236,4 \text{ км}^3$, из них 221 км^3 приходится на реку Амур и $15,4 \text{ км}^3$ – на реки Бира, Биджан и Тунгуска. Характеристики важнейших по водохозяйственному значению рек области приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

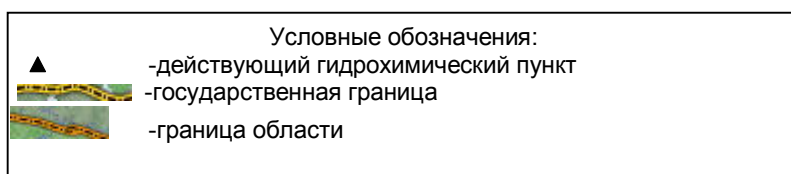
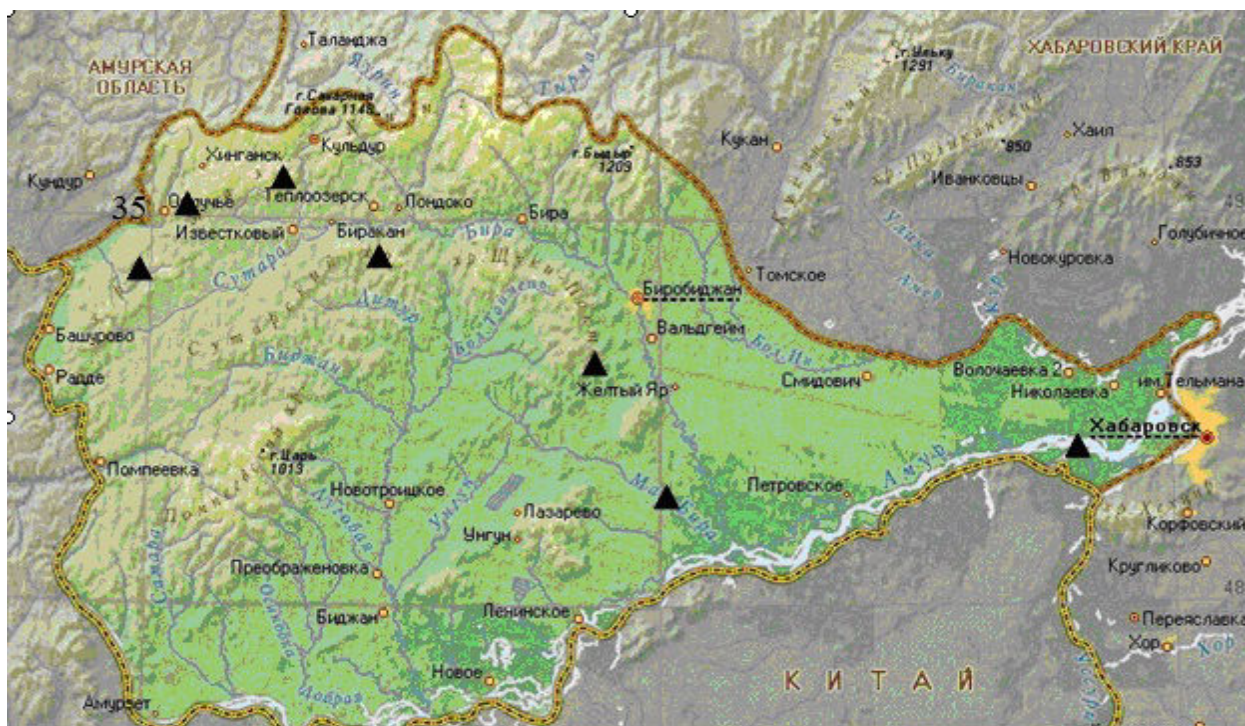
Перечень основных водотоков

Наименования рек	Площадь бассейна, км ²	Длина водотока, км	Наименования рек	Площадь бассейна, км ²	Длина водотока, км
Амур	864000	2824	Сутара	1750	123
Тунгуска	30200	86	Самара	1550	105
Урми	15000	458	Хинган	1230	59
Большая Бира	9580	261	Кульдур	1110	64
Биджан	7940	274	Икура	409	120
Ин	2640	258	Аур	359	74
Малая Бира	1810	150	Вертопрашиха	281	42
Добрая	1770	58			

Лето 2014 года характеризовалось формированием обычных паводков, преимущественно июльскими дождями. В августе – сентябре преобладала пониженная водность рек, обусловленная дефицитом осадков в стокообразующих районах. В целом ситуация кардинально отличалась от 2013 года.

Оценка состояния поверхностных пресных вод проведена исходя из имеющихся данных от гидрохимической сети наблюдений федерального государственного бюджетного учреждения «Дальневосточное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» в 2014 году по наиболее характерным для каждого водного объекта показателям.

Наблюдения за химическим составом поверхностных вод осуществлялись в 2014 году на территории области на р. Большая Бира у г. Биробиджана и у ст. Биракан, на реках Хинган у г. Облучье, Левый Хинган у пос. Хинганск, Кульдур у пос. Кульдур, Тунгуска у пос. Николаевка и Малая Бира у с. Алексеевка.



Воды рек ЕАО в основном характеризовались средним уровнем загрязненности по большинству показателей. Низкий уровень загрязнения наблюдался по органическим веществам (ХПК и БПК₅), соединениям азота.

На химический состав поверхностных вод бассейна реки Амур оказывают влияние своеобразные природные условия, наличие сложной системы проток, рукавов и водоемов, многообразие озер, наличие рудоносных вод, гидрометеорологические условия.

Природное отклонение качества поверхностных вод от действующих нормативов отличалось повышенным содержанием железа, марганца и цинка, что в целом характерно для поверхностных вод всего Дальневосточного региона.

По итогам наблюдений практически во всех водных объектах в той или иной степени отмечено ухудшение качества воды. По отношению к 2013 году реки 2-го класса «слабо загрязненные» перешли в 3-й класс с разными разрядами. Качество воды в реках ухудшилось, класс качества оценивается как 3-й и 4-й.

Ухудшение произошло за счет наличия в воде железа общего, соединений марганца, меди и цинка.

До 2014 года марганец в поверхностных водах на территории области не определялся. Определение марганца началось в 2014 году с отнесением его к загрязняющим веществам для каждого водного объекта. В реках Малая

Бира, Большая Бира, Кульдур повторяемость числа случаев, превышающих предельные концентрации марганца выше 1 ПДК, составило 100 процентов, в реках Хинган, Левый Хинган, Тунгуска – 40 процентов.

В 2014 году в исследованиях применялся наиболее точный метод определения тяжелых металлов с использованием атомного спектрометра с индуктивно связанной плазмой.

Влияние сбросов сточных вод хозяйствующими субъектами на присутствие тяжелых металлов в природной воде не прослеживается.

По результатам гидрохимических наблюдений в 2014 году случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не выявлено. Зафиксирован 1 случай высокого загрязнения воды р. Хинган соединениями цинка в октябре (15,1 ПДК).

Сравнительная характеристика качества воды в пунктах наблюдения приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Сравнительная характеристика качества воды
в пунктах наблюдения

Пункт наблюдений	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Класс качес- тва	Класс качес- тва	Класс качес- тва	УКИЗВ	Класс качес- тва	УКИЗВ	Класс качес- тва	УКИЗВ	Класс качес- тва	УКИЗВ	Класс качес- тва	УКИЗВ
Река Хинган г. Облучье	3 «б»	3,71	4 «а»	5,31	3 «а»	2,25	3 «а»	2,14	2	1,46	3 «а»	2,59
Река Левый Хинган пос. Хинганск	4 «а»	4,38	4 «а»	4,06	3 «а»	2,27	2	1,78	2	1,54	3 «б»	3,04
Река Малая Бира с. Алексеевка	4 «а»	3,80	4 «а»	4,32	3 «а»	2,57	3 «а»	2,50	2	1,7	3 «б»	3,39
Река Б. Бира ст. Биракан	4 «а»	4,02	4 «а»	4,18	3 «б»	3,42	3 «б»	3,09	2 «б»	1,94	4 «а»	3,73
Река Б. Бира г. Биробиджан	4 «а»	4,44	4 «а»	4,62	3 «б»	3,26	3 «а»	2,64	3 «а»	2,17	3 «б»	3,47
Река Кульдур пос. Кульдур	3 «б»	3,44	3 «б»	3,53	3 «а»	2,55	2	1,89	3 «а»	2,2	3 «б»	3,16
Река Тунгуска пос. Николаевка	3 «б»	3,01	4 «а»	4,20	3 «а»	2,90	3 «а»	2,81	3 «а»	2,81	3 «б»	3,25

Примечания: 4 «а» – грязная, 3 «б» – очень загрязненная; 2 – «слабо загрязненная».

УКИЗВ – удельный комбинаторный индекс загрязненности воды.

По итогам наблюдений отмечено: реки Хинган, Левый Хинган, Малая Бира, Большая Бира у ст. Биракан сменили класс качества со 2-го на 3-й и 4-й, река Большая Бира у г. Биробиджана и реки Кульдур и Тунгуска остались в 3-м классе, но перешли из разряда «загрязненная» в разряд «очень загрязненная».

Произошло изменение в сторону ухудшения класса качества реки Хинган, со 2-го на 3-й – «слабо загрязненная». Комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) составил 2,59 против 1,46 в 2013 году, что связано с однократным наблюдением в контрольном створе случая высокого загрязнения воды соединениями цинка (15,1 ПДК). Кроме того, наблюдалось устойчивое повышение концентраций меди (1,2 ПДК) и цинка (1,7 ПДК).

В реке Левый Хинган класс качества со 2-го «слабо загрязненная» поменялся на 3-й «очень загрязненная». Ухудшение качества вызвано увеличением соединений меди, цинка, БПК₅, азота аммонийного, меди, цинка, свинца от 1,2 ПДК до 7,3 ПДК.

В реке Большая Бира у ст. Биракан отмечается значительное ухудшение качества воды (класс изменился со 2-го на 4-й), среднегодовые концентрации соединения железа общего, меди и марганца достигали в 2014 году соответственно от 2,3 до 11, 3 ПДК.

Качество воды в реке Большая Бира у города Биробиджана сохранилось на уровне 3-го класса, но перешло в разряд «б» («очень загрязненная»). УКИЗВ возрос с 2,61 в 2013 году до 3,47 в 2014 году.

Наиболее заметны изменения в уровне загрязненности в створе ниже города Биробиджана за счет содержания в воде марганца в концентрациях от 4,0 до 20,5 ПДК, а также средних значений по соединениям железа до 6,5 ПДК, меди до 2,7 ПДК.

Для реки Большая Бира в целом характерен средний уровень загрязненности соединениями железа и меди. По остальным показателям, учтенным в комплексной оценке, наблюдался устойчиво низкий уровень загрязненности. Ни по одному химическому параметру не было достигнуто критического уровня.

Изменилось качество воды в реке Кульдур по створам: в фоновом створе разряд «а», в контрольном – разряд «б», класс качества остался 3-й. Комбинаторный индекс загрязненности (УКИЗВ) в целом увеличился с 2,20 в 2013 году до 3,16 в 2014 году за счет увеличения среднегодовых концентраций по железу общему (2,4 ПДК), соединениям меди (2,1 ПДК), марганца (4, 0 ПДК).

Изменился класс качества воды в реке Малая Бира, из 2-го «слабо загрязненная» перешел в 3-й, разряд «б» («очень загрязненная»). Индекс УКИЗВ увеличился с 1,70 в 2013 году до 3,39 в 2014 году. Возросли концентрации соединений железа общего с 6,4 ПДК до 7,9 ПДК, меди с 1,6 ПДК до 1,8 ПДК, соединения марганца составили 13,8 ПДК.

Изменения качества воды произошли в реке Тунгуска, УКИЗВ возрос с 2,62 в 2013 году до 3,16 в 2014 году. Класс качества остался прежний 3-й, но изменился разряд «а» «загрязненная» на разряд «б» «очень загрязненная»,

что связано с увеличением средних концентраций соединений меди (1,9 ПДК), фенолов летучих (4,6 ПДК).

В 2014 году продолжались работы по реализации Плана совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов.

В соответствии с Программой мониторинга качество воды реки Амур определялось на территории Еврейской автономной области в 2 створах:

- с. Амурзет – г. Мишань (фоновый створ). В 2014 году качество воды улучшилось на один класс (2-й – «слабо загрязненная»). Относительно 2013 года снизилось количество взвешенных веществ, однако появились случаи превышения ПДК по азоту нитритному и цинку;

- с. Нижнеленинское – г. Тунцзян (контрольный створ) качество воды р. Амур оставалось стабильным (3 «а»). Влияние реки Сунгари прослеживалось в увеличении случаев превышения ПДК по ряду показателей в разные сезоны. Характерными загрязняющими показателями являются взвешенные вещества, БПК₅, азот аммонийный, цинк, железо общее.

Суммарный объем сбрасываемых сточных вод в поверхностные водные объекты уменьшился на 10,98 процента и составил 12,89 млн. м³ против 14,48 млн. м³ в 2013 году.

Сброс нормативно очищенных сточных вод в 2014 году составил 0,003 млн. м³ против 0,001 млн. м³.

Объем сброса недостаточно очищенных сточных вод составил 11,47 млн. м³ против 11,90 млн. м³ в 2013 году.

Уменьшилось содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых водах в 2014 году в сравнении с 2013 годом.

Динамика изменений основных показателей водопотребления и водоотведения за период 2013 – 2014 годов на территории Еврейской автономной области приведена в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Динамика изменений основных показателей
водопотребления и водоотведения

№	Показатели	Ед. изм.	2013 год	2014 год	+/-	%
1	2	3	4	5	6	7
1	Забрано воды всего	млн.м ³	31,08	28,53	-2,55	-8,20
2	Забрано всего пресной воды из природных водных объектов	млн.м ³	30,51	28,02	-2,49	-8,16
3	Забрано пресной поверхностной воды	млн.м ³	1,07	1,12	0,05	4,67
4	Забрано пресной подземной воды	млн.м ³	29,44	26,90	-2,54	-8,63

1	2	3	4	5	6	7
5	Забрано минеральной воды	млн.м ³	0,57	0,52	-0,05	- 8,77
6	Потери при транспортировке	млн.м ³	4,50	2,27	-2,23	-49,56
7	Использовано свежей воды	млн.м ³	21,36	21,79	0,43	2,01
8	Оборотное, повторное и последовательное водоснабжение	млн.м ³	5,33	5,55	0,22	4,13
9	Сброшено сточной воды в поверхностные объекты, всего	млн.м ³	14,48	12,89	-1,59	-10,98
10	Сброшено сточной воды без очистки	млн.м ³	2,58	1,42	-1,16	-44,96
11	Сброшено сточной воды недостаточно очищенной	млн.м ³	11,90	11,47	-0,43	-3,61
12	Сброшено сточной воды нормативно очищенной	млн.м ³	0,00	0,00	0,0	0,0
Содержание загрязняющих веществ						
13	Объем СВ, имеющих загрязняющие вещества	млн.м ³	14,48	12,89	-1,59	-10,98
14	Азот аммонийный	т	90,99	80,99	-10,00	-10,99
15	Взвешенные вещества	т	502,63	237,0	-265,63	-52,84
16	Сульфаты	т	331,37	294,04	-37,23	-11,27
17	БПКполный	т	525,20	271,75	-253,45	-48,26
18	Сухой остаток	т	205,56	157,56	-48,0	-23,35
19	Фосфаты (по Р)	т	65,1	32,28	-32,82	-50,41
20	Хлориды	т	362,56	319,39	- 43,17	-11,91
21	Алюминий	кг	134,54	0,11	-134,43	- 99,92
22	Медь	кг	78,24	27,46	-50,78	- 64,90
23	Нитраты	кг	162424,54	202594,25	40169,71	24,73
24	ОП-10, СПАВ	кг	2862,73	4354,68	1491,95	52,11
25	Фенолы	кг	70,19	58,29	-11,90	-16,95
26	Жиры/масла	кг	33981,24	15489,69	-18491,55	- 54,42
27	Хром	кг	306,48	126,28	-180,2	-58,80
28	Цинк	кг	190,53	75,76	-114,77	-60,24

Основной объем сброса сточных вод на территории ЕАО осуществляется предприятиями ЖКХ и относится к хозяйственно-бытовым стокам. На их долю приходится более 90 процентов всех сбросов. Основными загрязняющими веществами, поступающими в водные объекты с данных предприятий, являются: БПКполн, взвешенные вещества, азот

аммонийный, нитриты, нитраты, железо, жиры, ОП-10, СПАВ, фосфаты.

Многие из существующих очистных сооружений построены более 30 лет тому назад и не отвечают современному уровню развития техники, технологии и требованиям очистки сточных вод. Сооружения биологической очистки, осуществляющие обработку смеси хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, перегружены, вследствие чего сточные воды сбрасываются в водные объекты недостаточно очищенными. В ряде населенных пунктов области вообще отсутствуют системы водоотведения и очистные сооружения канализации.

Крупнейшим источником сброса загрязненных сточных вод является МУП «Водоканал» города Биробиджана, на долю которого приходится более 68 процентов всех канализационных стоков области. Стоки данного предприятия относятся к категории «недостаточно очищенные».

Подземные воды различного происхождения имеют разную температуру, степень минерализации, залегание. В пределах Еврейской автономной области выделяют два основных гидрогеологических таксона: Амуро-Охотскую и Сихотэ-Алинскую гидрогеологические провинции.

Амуро-Охотская гидрогеологическая провинция представлена Буреинским гидрогеологическим массивом с трещинно-карстовыми, межгорными и вулканогенными гидрогеологическими бассейнами второго порядка. Массив сложен гранитоидами мезозоя, палеозоя и докембрия. В пределах массива выделяется Северо-Малохинганский гидрогеологический массив – это вся северо-западная часть ЕАО, подземные воды питают в основном мелкие горные реки и родники. Хингано-Олонойский вулканогенный бассейн расположен на крайнем северо-западе территории области, хозяйственная роль его незначительна. Южно-Хинганский бассейн трещинно-карстовых вод находится на юго-западе области, имеет небольшую площадь распространения, вытянут в меридиональном направлении. В центральной части области расположен Кимканский бассейн трещинно-карстовых вод. В целом водоотбор по Буреинскому гидрогеологическому массиву с 2006 года остается относительно стабильным.

Сихотэ-Алинская гидрогеологическая провинция представлена Среднеамурским артезианским бассейном, занимающим около 50 процентов площади области, приуроченным к одноименной равнине в южной и восточной частях области. В чехле этого бассейна, сложенного кайнозойскими осадочными отложениями, сосредоточено 90 процентов естественных запасов подземных вод территории.

Минеральные воды области представлены двумя месторождениями: Кульдурским месторождением термальных вод (эксплуатируется) и Бирским месторождением лечебно-столовых углекислых вод (не эксплуатируется). Утвержденные эксплуатационные запасы минеральных подземных вод составляют: на Кульдурском месторождении – 1570 м³/сут. и 25 м³/сут. – на Бирском месторождении.

Воды Кульдурского месторождения широко известны, используются в

бальнеологических целях. Минеральная термальная вода бесцветная с голубоватым оттенком, прозрачная, со слабым запахом сероводорода, горячая (температура на изливе 72 – 74°C), слабоминерализованная (0,32 г/дм³), кремнистая (H₂SiO₃ – 0,112 г/дм³), щелочная (pH 9,4 – 9,7), хлоридно-гидрокарбонатная натриевая с высоким содержанием фтора (0,016 – 0,018 г/дм³). В 2014 году на Кульдурском месторождении минеральных подземных вод из двух эксплуатационных скважин ежедневно отбиралось 1,417 тыс. м³/сут. подземных вод, из них: 1,275 тыс. м³/сут. использовалось на лечебные цели; 0,142 тыс. м³/сут. – потери при транспортировке.

Бирское месторождение лечебно-столовых углекислых вод в 2014 году не эксплуатировалось.

Утвержденные запасы пресных подземных вод на территории Еврейской автономной области в 2014 году увеличились по сравнению с 2013 годом на 3,8485 тыс. м³/сут. за счет прироста запасов подземных вод по трем участкам: Теплоозерский Облученского района для технических целей; Правобережный в Сидовичском районе для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического водоснабжения; Новый в Ленинском районе для питьевого водоснабжения.

По состоянию на 01 января 2015 года утвержденные запасы по разведанным месторождениям пресных подземных вод (питьевые, технические и дренажные воды) составили 666,3512 тыс. м³/сут. (в том числе по категории А – 17,8614 тыс. м³/сут., В – 169,4428 тыс. м³/сут., С₁ – 68,017 тыс. м³/сут., С₂ – 411,03 тыс. м³/сут.), в том числе для освоения – 255,3212 тыс. м³/сут. Забалансовые запасы составили 92,594 тыс. м³/сут.

В настоящее время из 30 разведанных (с учетом современного состояния) месторождений питьевых, технических и дренажных подземных вод (35 участков) в эксплуатации находятся 19 месторождений (20 участков).

Суммарный объем забора свежей воды по ЕАО в 2014 году уменьшился на 2,55 млн.м³ (8,2 процента) по отношению к прошлому году и составил 28,53 млн.м³. Из них потери при транспортировке составили 2,27 млн. м³ и 4,47 млн. м³ передано на территорию Хабаровского края МУП города Хабаровска «Водоканал».

Объем использования свежей воды в 2014 году вырос на 2,01 процента и составил 21,79 млн. м³ против 21,36 млн. м³ 2013 года. Из них на хозяйственно-питьевые нужды использовано 10,99 млн. м³ (в 2013 году – 10 млн. м³), на производственные нужды – 4,89 млн. м³ (в 2013 году – 5,62 млн. м³), на орошение – 3,36 млн. м³ (осталось на уровне 2013 года), на прочие нужды – 2,55 млн. м³.

В 2014 году объемы воды в системах оборотно-повторного водоснабжения составили 5,55 млн. м³ против 5,33 млн. м³ в 2013 году. Повышение произошло в результате увеличения объема воды в системе оборотно-повторного водоснабжения СП «Биробиджанская ТЭЦ» на 0,22 млн. куб. м.

Забор подземных вод на территории области осуществляют

72 водопользователя.

Качество подземных вод зависит от ряда природных и техногенных факторов. Природная некондиционность подземных вод приурочена к артезианским бассейнам и долинам рек.

Качество питьевых подземных вод на водозаборах Еврейской автономной области не вызывает особых опасений, за исключением естественных природных некондиций. Вода в течение годового цикла эксплуатации, как правило, соответствует действующим нормативам.

Наихудшая ситуация с загрязнением питьевой воды железом, превышающим 3 ПДК, в течение ряда лет складывается в Ленинском, Биробиджанском и Октябрьском районах (32; 21,8; 15,8 процента неудовлетворительных проб соответственно).

Под воздействием неудовлетворительного качества воды по микробиологическим показателям в 2014 году находилось 17,8 процента населения области (в 2013 году – 16,1 процента, в 2012 году – 16,5 процента).

Наихудшая ситуация с микробным загрязнением питьевой воды складывается в Ленинском, Биробиджанском, Октябрьском районах (23,4; 20,9; 18,9 процента неудовлетворительных проб соответственно).

Причинами низкого качества питьевой воды на территории области являются в первую очередь факторы природного характера: повышенное содержание в воде водоносных горизонтов соединений железа и марганца, а также отсутствие эффективной водоочистки в отношении растворенных вредных химических веществ (нитраты); отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водисточников; высокая изношенность водопроводов и разводящих сетей, приводящая к вторичному загрязнению воды, и другое.

Доброкачественной питьевой водой в 2014 году была обеспечена 161 тыс. человек, или 94,92 процента населения, что на 0,8 процента больше, чем в 2013 году (94,1 процента).

Несмотря на масштабное наводнение, качество воды водоемов 1-й категории водопользования в целом по области изменилось незначительно: уменьшилась доля проб воды, не соответствующей по санитарно-химическим показателям, на 0,5 процента; по микробиологическим показателям – на 2,3 процента.

Качество воды водоемов 2-й категории в целом по области также улучшилось: снизилась доля проб воды, не соответствующей санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, на 10 процентов, по микробиологическим показателям – на 1,9 процента.

2.3. Почвы и земельные ресурсы

Территория области по почвенному районированию относится к Южнотаежной Дальневосточной буроземно-лесной зоне, Амуро-Уссурийской южнотаежно-лесной провинции бурых лесных почв. Лучшими

почвами на территории области являются бурые лесные остаточнопойменные. Они составляют 4,6 процента от общей площади сельскохозяйственных угодий.

Все почвенные разновидности на территории области характеризуются бедным содержанием гумуса и подвижными формами фосфора, поэтому для них необходимо внесение полного комплекса органических и минеральных удобрений. Кроме того, для понижения кислотности почв требуется их известкование. Легкие по механическому составу почвы на юге области повсеместно являются подверженными процессам ветровой эрозии. Наряду с зональной агротехникой на слабо и средне дефляционных почвах необходимо осуществление комплекса противоэрозионных мероприятий.

В целом природные условия области вполне благоприятны для земледелия и при проведении мероприятий, направленных на сохранение влаги, борьбу с переувлажнением почв и паводками в летний период, позволяют выращивать большой ассортимент сельскохозяйственных культур.

Почвообразующей породой служат древнеозерные и аллювиальные глины, а также тяжелые суглинки. Пахотные земли представлены 16 типами почв, которые условно разбиты на три агропочвенные зоны:

1. Амуро-Уссурийский лесолуговой район занимает Средне-Амурскую равнину. Он охватывает Биробиджанский, Облученский (частично), Ленинский (частично), Октябрьский (частично) и Сидовичский муниципальные районы. Почвы преимущественно бурые лесные, подзолисто-бурые, лугово-бурые, дерново-аллювиальные.

2. Приамурский остепненный район занимает незатопляемую (а местами изредка подтопляемую) древнеаллювиальную равнину шириной 6 – 12 км, расположенную вдоль левого берега реки Амур в границах Октябрьского, Ленинского и частично Биробиджанского муниципальных районов. Почвы бурые лесные, лугово-бурые, дерново-аллювиальные. Продолжительность вегетационного периода в этих районах – 157 – 176 дней. Количество осадков за год, по многолетним данным, составляет 476 – 625 мм.

3. Северо-восточная часть Облученского муниципального района входит в состав Нижне-Амурского горно-таежного района. Климат здесь прохладный, умеренно влажный, вегетационный период – не более 145 дней.

Среднегодовое количество осадков – 479 – 515 мм. Высота снежного покрова – 47 – 70 см.

По данным государственного земельного учёта, земельный фонд Еврейской автономной области на 01 января 2015 года остался на уровне прошлого года и составил 3627,1 тыс. га.

Сведения о наличии и распределении земельного фонда Еврейской автономной области содержат характеристики 6 муниципальных образований.

Таблица 3.1

Распределение земельного фонда по категориям земель

№ п/п	Наименование категорий земель	2013 год	2014 год	2013 г. к 2014 г. (+/-), тыс. га
1	Земли сельскохозяйственного назначения	361,5	367,4	+5,9
2	Земли населённых пунктов, в том числе:	45,9	46,0	+0,1
2.1	в городской черте	30,3	30,3	-
2.2	в черте сельских населённых пунктов	15,6	15,7	+0,1
3	Земли промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения	19,5	20,3	+0,8
4	Земли особо охраняемых территорий	91,9	127,2	+35,3
5	Земли лесного фонда	2140,0	2104,7	- 35,3
6	Земли запаса	968,3	961,5	- 6,8
	Итого земель в административных границах ЕАО	3627,1	3627,1	-

Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли за чертой поселений, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

На 01 января 2015 года площадь земель сельскохозяйственного назначения в Еврейской автономной области по сравнению с прошлым годом увеличилась на 5,9 тыс. га и составляет 367,4 тыс. га. Увеличение связано с переводом из земель запаса 2,5 тыс. га для ведения сельскохозяйственного производства в Биробиджанском и Сидовичском районах, а также за счет вовлечения земель несельскохозяйственных угодий (болот) 1,8 тыс. га в целях ведения сельскохозяйственного производства для юридических и физических лиц в Октябрьском и Биробиджанском районах.

Для целей ведения сельскохозяйственного производства граждан в Октябрьском районе в земли сельскохозяйственного назначения из земель запаса вовлечены сельскохозяйственные угодья площадью 2,1 тыс. га.

В земли сельскохозяйственного назначения входят земли, предоставленные сельскохозяйственным предприятиям и организациям для ведения сельскохозяйственного производства, гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, сенокосения и выпаса скота, огородничества и садоводства, а также земли собственников земельных долей, в том числе не востребуемых. Также в общую площадь земель сельскохозяйственного назначения вошли земли фонда перераспределения земель.

За отчетный период площадь земель фонда перераспределения земель уменьшилась на 12 тыс. га и составила 107,8 тыс. га. Площадь сельскохозяйственных угодий в фонде перераспределения земель составила 31,7 тыс. га, что на 3,9 тыс. га меньше по сравнению с 2013 годом.

В составе земель сельскохозяйственного назначения присутствуют

сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья. Площадь сельскохозяйственных угодий в данной категории земель составила 247,5 тыс. га.

Наибольшую площадь сельскохозяйственные угодья в категории земель сельскохозяйственного назначения занимают в Ленинском районе – 121,1 тыс. га, или 49 процентов.

В составе земель сельскохозяйственного назначения несельскохозяйственные угодья занимают 118,3 тыс. га. Сюда вошли земли, занятые зданиями, строениями, сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, водоёмами, защитными древесно-кустарниковыми насаждениями, земли, предназначенные для обслуживания сельскохозяйственного производства. Большую площадь в составе несельскохозяйственных угодий занимают болота – 75,3 тыс. га, лесные площади – 11,8 тыс. га и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, – 12,7 тыс. га.

Сельскохозяйственные угодья – это пашня, сенокосы, пастбища, залежь, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими). По состоянию на 01 января 2015 года сельскохозяйственные угодья, находящиеся во всех категориях земель, составили 537,2 тыс. га, или 14,8 процента, от земельного фонда области.

Таблица 3.2

Распределение сельскохозяйственных угодий в категориях земель

№ п/п	Категория земель	Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га	В процентах от категории
1	Земли сельскохозяйственного назначения	249,1	67,8
2	Земли населённых пунктов, в том числе:	9,7	21,1
3	Земли промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения	1,1	5,4
4	Земли особо охраняемых территорий	19,4	15,2
5	Земли лесного фонда	130,6	6,2
6	Земли запаса	127,3	13,2
7	Итого	537,2	

Основными пользователями сельскохозяйственных угодий являются организации и граждане, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции. В составе земель сельскохозяйственного назначения сельскохозяйственные угодья имеют приоритет в использовании и подлежат особой охране.

В структуре сельскохозяйственных угодий площадь пашни составила 94,5 тыс. га, залежи – 70,3 тыс. га, многолетних насаждений – 3,2 тыс. га, сенокосов – 119,2 тыс. га, пастбищ – 250,0 тыс. га.

В 2014 году площадь сельскохозяйственных угодий, используемых сельскохозяйственными предприятиями, увеличилась на 0,6 тыс. га и составила 46,6 тыс. га, или 8,7 процента, от общей площади сельскохозяйственных угодий области.

Гражданами, занимающимися производством сельскохозяйственной продукции, в 2014 году использовалось 177,7 тыс. га сельскохозяйственных угодий, или 33 процента, от общей площади сельскохозяйственных угодий области, в сравнении с прошлым годом произошло увеличение на 4,8 тыс. га.

По состоянию на 01 января 2015 года площадь мелиорированных земель в области составляет 88,6 тыс. га, из них орошаемые земли – 2,7 тыс. га, осушенные земли – 85,9 тыс. га. Площадь сельскохозяйственных угодий мелиорированных земель, используемых в сельскохозяйственном производстве, составила 73,9 тыс. га, из них 2,5 тыс. га – орошаемые земли, 71,4 тыс. га – осушаемые земли. Удовлетворительное состояние мелиорированных земель наблюдалось на площади 41,3 тыс. га, неудовлетворительное – на площади 47,3 тыс. га. Площадь, на которой требуется улучшение земель и технического уровня мелиоративных систем, составила 87,4 тыс. га.

2.4. Растительный мир

Растительный мир – один из важнейших компонентов природы, который представлен совокупностью различных растительных сообществ, произрастающих на определенной территории.

Растения в природе являются одними из основных участников круговорота веществ, они производители важнейших веществ, которыми дышит и питается весь животный мир и сам человек. Растительный мир поддерживает жизнедеятельность почвы, регулируют испарение воды и влажность воздуха. Проходя через годовой цикл, лесные растения: травы, кустарники и деревья – проходят стадию роста и размножения, затем, опадая и сбрасывая листья, обеспечивают почве удобрения для последующего роста.

Растительный покров Еврейской автономной области характеризуется разнообразным флористическим и фитоценотическим составом. Наряду с широтной зональностью и вертикальной поясностью растительности встречается большое количество интразональных группировок, создающих пестроту и мозаичность растительного покрова.

Флора сосудистых растений представлена 1438 видами, относящимися к 585 родам и 135 семействам, характерными для маньчжурского, берингийского, ангаридского и отчасти монголо-даурского флористических комплексов. Из них 170 видов являются адвентивными (заносными). Ведущее семейство флоры – астровые (175 видов), наибольшее количество видов в роде – осока (81 вид). Дендрофлора области представлена 169

видами.

На территории области произрастает 33 процента видов флоры российского Дальнего Востока.

В ЕАО произрастает 30 видов с амурским ареалом, эти виды можно считать субэндемиками. Один вид является узкоэндемичным – соскорея блестящая (*Saussurea splendida* Kom).

Спецификой флоры региона также является наличие значительного количества видов, произрастающих на границах ареалов. На северной границе своего распространения в ЕАО произрастают 75 видов, северо-западной – 28, северо-восточной – 1, южной – 2, западной – 18, восточной – 7, юго-восточной – 1 вид. Выявлено 13 видов растений с дизъюнктивным ареалом (виноградовник японский, древогубец плетеобразный, кирказон скрученный, трехбородник китайский и др.), что также говорит о своеобразии природных условий региона и сложном процессе флорогенеза.

В 1997 году издана Красная книга Еврейской автономной области (редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды сосудистых растений). Она включала сведения о 178 видах растений. В следующем издании Красной книги области, выпущенном в 2006 году, приведены сведения о нуждающихся в охране 176 видах флоры.

В рамках государственной программы Еврейской автономной области «Экология Еврейской автономной области» на 2015 – 2025 годы» в 2016 – 2017 годах планируется осуществить работы по мониторингу экологического состояния сосудистых растений и грибов на территории области с целью выявления необходимости внесения корректировок в Красную книгу Еврейской автономной области. В настоящее время изучено распространение «краснокнижных» растений в областных заказниках: «Дичун» – 45 видов, «Чурки» – 36, «Шухи-Поктой» – 32, «Ульдуры» – 20, «Журавлиный» – 13. На территориях памятников природы произрастает 71 вид охраняемых растений. Максимальное количество (35 видов) выявлено на территории памятника природы «Медвежий утес».

Основным видом растительности на территории области является лесная. Лес удерживает и испаряет воду, которая, просачиваясь сквозь корневую систему лесных растений в почву, наполняет подземные воды, от которых разветвляются ручьи. Таким образом лес оберегает реки от высыхания.

Лес обогащает воздух кислородом, а также очищает флору от микробов и вредных организмов. Лесные растения являются подпиткой для флоры леса, являются кормом для насекомых, животных, а также строительным материалом для грызунов, птиц и других лесных обитателей.

Лесная растительность покрывает 45 процентов территории Еврейской автономной области.

Северные горные районы области и отдельные наиболее высокие участки хребтов Малый Хинган, Помпеевский заняты темнохвойными лесами, на состоянии которых сильно отразились лесные пожары и

лесозаготовки. Лишь незначительные площади покрыты девственными темнохвойными елово-пихтовыми лесами с господством ели аянской и сибирской, пихты белокорой. Кроме них, здесь встречаются береза плосколистная, береза шерстистая, клен желтый, рябина амурская, кедровый стланик, ольховник кустарниковый. На месте елово-пихтовых лесов развиваются березняки, осинники с участием лиственницы. В подлеске встречаются багульник болотный, рододендрон даурский, брусника.

В среднем горном поясе хребтов Сутарский, Помпеевский, Шухи-Поктой, южных районах Буреинского хребта произрастают в виде больших фрагментов кедрово-широколиственные леса, которые отличаются большим видовым разнообразием как дендрофлоры, так и травянистых растений. Спутниками кедра корейского из хвойных растений являются ель аянская, пихта белокорая, а из лиственных – липа амурская, клен мелколистный и зеленокорый, бархат амурский, орех маньчжурский. Деревья обвиты лианами актинидии коломикта, лимонника китайского. Обычными для таких лесов являются кустарники: элеутерококк колючий, барбарис амурский, чубушник тонколистный, лещина маньчжурская и многие другие.

Основной растительной формацией низкогорных районов, побережья Амура, нередко равнинных областей являются дубняки. В зависимости от степени увлажнения и типа почв в дубняках встречаются липа амурская и маньчжурская, береза даурская, клен мелколистный, маакия амурская, а в подлеске – лещина разнолистная, леспедеца двуцветная, бересклет малоцветковый. В южных районах области на останцовых горах произрастают степные виды: ковыль байкальский, шлемник байкальский, серобородник сибирский, трехбородник китайский и многие другие. На западе области по побережью Амура наряду с дубом в естественных условиях на юго-восточной границе своего ареала растет сосна обыкновенная.

В восточной части области преобладают луговой и болотный типы растительности, а на более высоких участках лесной компонент представлен белоберезняками, дубняками, осинниками. Значительные площади заняты лиственничными редколесьями, марями с кустарничковыми видами берез, ольхи, ивы и голубикой. Луга области в зависимости от степени увлажнения делятся на осоковые, вейниковые, разнотравные, кочковатые закустаренные. Самые влажные участки заняты кочковатыми осоковыми и моховыми болотами, где наряду с голубикой встречаются брусника и клюква.

Общая площадь лесного фонда по состоянию на 01 января 2015 года в Еврейской автономной области составляла 2108 тыс. га, в том числе покрытые лесной растительностью земли – 1560,5 тыс. га. Лесистость области составляет в среднем 45,3 процента. Колебания лесистости варьируют от 7,6 процента в Сидовичском муниципальном районе до 79,3 процента в Облученском муниципальном районе. Данные о распределении лесов по целевому назначению за 2012 – 2014 годы представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Распределение лесов
по целевому назначению в 2012 – 2014 годах (тыс. га)

№ п/п	Показатель	Всего			Покрытая лесом		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014
	Общая площадь земель лесного фонда	2143,4	2143,3	2108,0	1571,1	1569,0	1560,5
	В том числе:						
1	Защитные леса, всего	379,9	379,8	365,7	288,6	288,2	286,2
1.1	В том числе леса, выполняющие функцию защиты природных и иных объектов, всего	98,5	98,4	98,4	82,4	82,4	82,3
	В том числе:						
1.1.1	Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъекта Российской Федерации	15,2	15,2	15,2	9,9	9,8	9,8
1.1.2	Зеленые зоны, лесопарки	69,1	69,0	69,0	59,5	59,5	59,5
1.1.3	Леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов	14,2	14,2	14,2	13,0	13,1	13,0
1.2	Ценные леса	281,4	281,4	267,3	206,2	205,8	203,9
1.2.1	Орехо-промысловая зона	81,0	81,0	81,0	79,1	79,2	79,1
1.2.2	Запретные полосы, расположенные вдоль водных объектов	23,1	23,1	15,2	11,8	11,7	11,0
1.2.3	Нерестовые полосы лесов	177,3	177,3	171,1	115,3	114,9	113,8
2	Эксплуатационные леса, всего	1763,5	1763,5	1742,3	1281,5	1280,8	1274,3

Лесные земли занимают 1621,2 тыс. га, или 76,9 процента площади лесного фонда. Площадь не покрытых лесной растительностью земель составляет 60,7 тыс. га. На нелесные земли приходится 486,8 тыс. га, большая часть которых представлена болотами (более 300 тыс. га).

По породному составу преобладают мягколиственные насаждения,

составляющие 37,8 процента покрытых лесной растительностью земель, на долю хвойных пород приходится 34,4 процента, твердолиственных – 27,7 процента, около 0,1 процента – прочие деревья и кустарники.

Кедровые леса области произрастают на площади 151,6 тыс. га с общим запасом 27,82 млн. куб.м. Расположены они в основном на территории Облученского лесничества. Среди древесных пород Еврейской автономной области кедр корейский занимает особое положение, он занесен в Красную книгу области.

На территории области произрастают два вида елей: аянская и сибирская. В елово-пихтовых лесах ель образует обычно первый ярус и по запасам занимает больший объем по сравнению с пихтой. Такие леса занимают 232,7 тыс. га, что составляет 14,9 процента от лесопокрытых земель с общим запасом 35,05 млн. куб. м. древесины.

Лиственничные леса лесного фонда ЕАО занимают 147,9 тыс. га хвойной тайги и имеют довольно внушительный запас – 17,33 млн. куб.м. древесины.

Дубовые леса занимают 341,8 тыс. га, или 21,9 процента, в составе лесопокрытых земель лесного фонда с общим запасом 31,68 млн. куб.м. древесины.

В Еврейской автономной области дубняки в большинстве представлены низкотоварными и низкорослыми насаждениями в основном порослевого происхождения. Способность дуба монгольского давать обильные побеги, а также его засухоустойчивость и нетребовательность к почвам явились причиной заселения им площадей, пройденных лесными пожарами и вырубками, в местах обитания хвойно-широколиственных лесов.

Березовые леса ЕАО занимают 373,5 тыс. га, или 23,9 процента, в составе лесопокрытых земель лесного фонда с общим запасом 35,03 млн. куб. м. древесины. Березе принадлежит важная роль в смене пород после проведения сплошных рубок и лесных пожаров в хвойных и хвойно-широколиственных лесах области. Кроме белых берез, на территории области произрастают береза черная (даурская) и береза ребристая (желтая).

Осиновые леса занимают 104,3 тыс. га лесного фонда, или 6,7 процента, в составе покрытых лесной растительностью земель с общим запасом древесины 13,96 млн. куб. м. Чистые осиновые насаждения образуются на гарях и рубках.

Липовые леса занимают 94,5 тыс. га (6,1 процента) в составе покрытых лесной растительностью земель с общим запасом 15,58 млн. куб.м. древесины. Липа является хорошим медоносом. В целях развития этой отрасли лесопользования на территории области постановлением губернатора Еврейской автономной области от 20.05.2002 № 110 «О районах развитого пчеловодства на территории Еврейской автономной области» выделены зоны развитого пчеловодства, где заготовка липы в промышленных целях запрещена.

Возрастная структура лесов Еврейской автономной области характеризуется следующим образом:

- молодняки – 161,3 тыс. га;
- средневозрастные – 511,9 тыс. га;
- припевающие – 268,3 тыс. га;
- спелые и перестойные – 619,0 тыс. га.

Использование лесов в Еврейской автономной области осуществляется как в хозяйственных целях, так и в целях, связанных с их охраной. Сведения об установленной расчетной лесосеке представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Установленная расчетная лесосека
по Еврейской автономной области (тыс. куб. м)

Вид лесов по целевому назначению	Расчетная лесосека							
	Всего	в том числе по хозяйствам						
		Хвойное		Твердо-лиственное		Мягколиственное		
		Всего	В том числе ель	Всего	В том числе дуб	Итого	В том числе	
							Береза	Осина
Расчетная лесосека, установленная в соответствии с лесохозяйственными регламентами								
Эксплуатационные	1098,2	295,2	184,2	61,7	45,4	741,3	481,6	249,4
в том числе:								
выборочные	126,2	31,4	14,5	61,7	45,4	33,1	8,6	15,5
сплошные	972,0	263,8	169,7	0	0	708,2	473,0	233,9

Леса на землях лесного фонда Еврейской автономной области относятся в III и IV классу бонитета с показателями полноты от 0,4 до 0,6. Причинами такой полноты является естественная изреженность насаждений ранее условно-сплошными рубками и периодически повторяющимися лесными пожарами.

Общий запас спелых и перестойных лесов, то есть эксплуатационный фонд, подлежащий рубке, – 79,99 млн. куб.м., что составляет 52 процента от общего эксплуатационного запаса насаждений. Объем заготовки древесины представлен в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Объем заготовки древесины по всем видам рубок

№ п/п	Показатели фактического использования лесов	Ед. изм.	2012 год	2013 год	2014 год
1	2	3	4	5	6
1	Объем заготовки древесины всего, в том числе	тыс. м ³	307,1	210,8	290,8
1.1	Рубка спелых и перестойных насаждений	тыс. м ³	218,2	118,3	210,8

1	2	3	4	5	6
1.2	Рубка ухода за лесом	тыс. м ³	17,1	12,0	18,3
1.3	Сплошные, выборочные санитарные рубки	тыс. м ³	55,2	65,9	31,8
1.4	Рубка лесных насаждений, предназначенных для строительства, реконструкции эксплуатации объектов	тыс. м ³	16,6	14,6	29,9

Мероприятия по лесовосстановлению осуществляются в целях восстановления вырубленных, погибших, поврежденных лесов. Лесовосстановление должно обеспечивать восстановление лесных насаждений, сохранение биологического разнообразия и полезных функций лесов.

Лесовосстановление осуществляется путем естественного, искусственного или комбинированного восстановления лесов.

Естественное восстановление лесов осуществляется за счет мер содействия лесовосстановлению путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы, огораживании и т.п.

Искусственное восстановление лесов осуществляется путем создания лесных культур: посадки сеянцев, саженцев, черенков или посева семян лесных растений.

Комбинированное восстановление лесов осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления.

В Еврейской автономной области ежегодно реализуется комплекс мероприятий по восстановлению лесов (таблица 4.4).

Таблица 4.4

Лесовосстановление в Еврейской автономной области

№ п/п	Мероприятие	Ед. изм.	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
1	Лесовосстановление, всего в том числе:	га	2605	500	2267	2275
1.1	посадка лесных культур	га	450	450	450	467
1.2	содействие естественному возобновлению леса	га	2155	2050	1817	1808
2	Подготовка почвы под лесные культуры будущего года	га	450	450	450	470
3	Уход за лесными культурами	га	1000	1000	1005	1008
4	Дополнение лесных культур	га	252	250	250	255
5	Посев в питомнике	га	1,0	4,6	1,4	0,3

Гибель лесных культур в 2014 году произошла на площади 42,8 га по причине неблагоприятных погодных условий.

В 2014 году 2050 га насаждений молодняков введено в категорию хозяйственно-ценных древесных насаждений.

В Еврейской автономной области ежегодно возникают лесные пожары, которые наносят вред объектам животного и растительного мира. Если количество возгораний напрямую зависит от антропогенного фактора и от погодных условий на момент возникновения, то выгоревшая площадь в основном зависит от климатических условий, наличия горючего материала и своевременности начала тушения, а также наличия достаточных для ликвидации пожара сил и средств. Сведения о профилактических противопожарных мероприятиях, проводимых на землях лесного фонда в 2011 – 2014 годах, представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5

Профилактические противопожарные мероприятия на землях лесного фонда

№ п/п	Вид работ	Ед. изм.	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
1	Устройство минерализованных полос	км	740	929	740	740
2	Уход за минерализованными полосами	км	2033	1888	2157,4	2067,9
3	Строительство дорог противопожарного назначения	км	26	26,9	26,8	26
4	Содержание дорог противопожарного назначения	км	65,7	63,7	65,8	54,2
5	Профилактические отжиги	га	11700	16767	16767	16767

По итогам пожароопасного сезона 2014 года общая прогоревшая площадь составила 12254 га, в том числе покрытая лесом – 3807 га. С начала года зарегистрировано 119 лесных пожаров.

Продолжительность пожароопасного сезона составила 197 дней. Сведения о лесных пожарах представлены в таблице 4.6.

Таблица 4.6

Сведения о лесных пожарах на землях лесного фонда

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
1	Количество лесных пожаров	шт.	124	52	56	119
в т. ч. крупных лесных пожаров		шт.	-	-	-	-
2	Площадь, пройденная пожарами	тыс. га	13,6	1,2	10,5	12,3
в т. ч. лесная		тыс. га	1,8	0,5	1,7	3,8
3	Средняя площадь пожаров	га	109,9	22,8	188,1	102,0
4	Ущерб от лесных пожаров	тыс. руб	20875,3	3605,9	5418,3	62088,0
5	Потери древесины на корню	куб. м	2418,0	142,9	532,1	11045,0

В сравнении с 2013 годом в 2014 году изменились следующие показатели:

- количество лесных пожаров возросло в 2 раза: с 56 случаев (данные 2013 года) до 119 случаев (данные 2014 года), но остается в пределах средних пятилетних показателей – 106 случаев;
- общая прогоревшая площадь возросла с 10 534 га (2013 год) до 12 254 га (2014 год), но остается в 2 раза ниже средних пятилетних показателей и составляет 27 860 га;
- оперативность ликвидации лесных пожаров уменьшилась с 86 процентов (данные 2013 года) до 79 процентов (данные 2014 года), но значительно выше средних пятилетних показателей предыдущих лет – 52,4 процента;
- общая прогоревшая площадь, покрытая лесной растительностью, возросла с 1 650 га (данные 2013 года) до 3 796 га (данные 2014 года), но значительно ниже значения средних пятилетних показателей – 14 906 га;
- в связи с установившимся высоким классом пожарной опасности на территории области в весенний период пожароопасного сезона 2014 года возрос ущерб, нанесенный пожарами лесным насаждениям, с 1,11 млн. рублей (данные 2013 года) до 55,33 млн. рублей (данные 2014 года), но значительно ниже значения средних пятилетних показателей – 748,62 млн. рублей.

2.5. Животный мир

Животный мир является одним из компонентов природной среды, активно влияющий на биоразнообразие, состояние и качество экологических систем: почву, леса, водные объекты и т.д.

Животный мир является предметом хозяйственного интереса людей, объектом охотничьего и рыбного промысла, источником промышленного, технического, лекарственного сырья, поэтому охрана и рациональное его использование представляют собой важную государственную задачу, выполнение которой направлено на удовлетворение различных потребностей общества.

Фауна беспозвоночных области изучена слабо, данные о численности и состоянии видов отсутствуют.

Фауна позвоночных животных области насчитывает 478 видов. Из них млекопитающие представлены 68 видами, птицы – 302, рептилии – 9, амфибии – 7, рыбы – 92.

Наименее изученным таксоном в Еврейской автономной области являются летучие мыши: единичные находки, сделанные случайными исследователями, позволяют лишь приближенно судить о фауне рукокрылых Еврейской автономной области.

Фауна земноводных и пресмыкающихся состоит из 16 видов и представлена: краснопинным полозом, японским ужом, амурским полозом, восточным и каменистым щитомордником, дальневосточной черепахой,

обыкновенной гадюкой, живородящей ящерицей и др. Большинство перечисленных видов занесены в Красную книгу Еврейской автономной области.

В рамках реализации государственной программы Еврейской автономной области «Экология Еврейской автономной области» на 2014 – 2025 годы в целях сбора и анализа научной информации о географическом распространении объектов животного мира, их численности, структуре, а также характеристике качества и площади среды их обитания в период 2013 – 2014 годов на территории области осуществлялся мониторинг экологического состояния редких и исчезающих видов диких животных.

Отчет о проведении мониторинга экологического состояния редких и исчезающих видов диких животных в ЕАО в 2013 – 2014 годах размещен на Официальном интернет-портале органов государственной власти Еврейской автономной области.

По результатам полученных материалов были внесены соответствующие изменения в перечень видов животных, включенных в Красную книгу Еврейской автономной области, а также подготовлен оригинал-макет Красной книги Еврейской автономной области (позвоночные животные), в который включены 11 видов млекопитающих, 63 вида птиц, 5 видов пресмыкающихся и 6 видов рыб. Макет Красной книги области размещен на Официальном интернет-портале органов государственной власти Еврейской автономной области.

Птицы – наиболее широко представленный в Среднем Приамурье класс позвоночных животных. Здесь доминируют перелетные виды, гнездящиеся на территории области (59 процентов); птицы, встречающиеся на пролете в период весенне-осенних миграций, составляют 18 процентов от общего числа видов; еще 16 процентов приходится на оседлые виды, постоянно обитающие в границах региона; остальные 7 процентов приходятся на зимующие, залетные и кочующие виды, эпизодически встречающиеся на территории области.

Залетными являются 8 видов: средняя белая цапля, черный гриф, серый чибис, ходулочник, бургомистр, моевка, саджа, японская мухоловка.

В области обитает 27 видов птиц, внесенных в Красный Список Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП), 38 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, 61 вид, занесенный в Красную книгу Еврейской автономной области.

В связи с интенсивным ростом интереса к содержанию экзотических животных, имеющим место еще в середине прошлого столетия, по инициативе МСОП была подготовлена Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (Convention on International Trade in Endangered Species on Wild Fauna and Flora). Среди птиц, зарегистрированных в пределах области, в Приложении СИТЕС (CITES) I и II соответственно включены 9 и 37 видов.

В целях охраны перелетных птиц подписаны двухсторонние конвенции с США, Японией, Индией, КНДР и Республикой Корея. Эти соглашения в

первую очередь предусматривают охрану и исследования редких видов птиц, а также создание охраняемых природных территорий на путях миграции видов, вошедших в Приложения к данным конвенциям. В такие Приложения, в общем, включено 237 видов, зарегистрированных в пределах Еврейской автономной области.

Особую ценность в Еврейской автономной области представляют следующие гнездящиеся виды птиц: большая белая цапля, рыжая цапля, колпица, дальневосточный белый аист, черный аист, скопа, хохлатый осоед, ястребиный сарыч, беркут, большой подорлик, орлан-белохвост каменный глухарь, дикуша, сухонос, лебедь-кликун, мандаринка, Бэров нырок, чешуйчатый крохаль, японский журавль, даурский журавль, черный журавль, белокрылый погоныш, дальневосточный кроншнеп, малая крачка, филин, ошейниковая совка, воробьиный сычик, широкорот, конек Мензбера, малая пестрогрудка, райская мухоловка, князек, большой черноголовый дубонос, красноухая овсянка, камышовая овсянка, рыжешейная овсянка.

В целях сохранения редких и исчезающих видов животных на территории области в 2014 году управлением по охране и использованию объектов животного мира правительства Еврейской автономной области совместно с ОГКУ «Дирекция по охране объектов животного мира и ООПТ ЕАО» организована и проведена безогневая противопожарная обработка деревьев с гнездами дальневосточного белого аиста.

Многолетний анализ наблюдений за этими редкими птицами позволил получить сведения о численности гнездящихся особей и о состоянии популяции дальневосточного аиста, обитающей на территории области.

С 2007 по 2009 годы в Еврейской автономной области наблюдалось снижение гнездящихся пар дальневосточного аиста, связанное с уменьшением площадей водных объектов, пригодных для кормления, при увеличении числа кочующих, не участвующих в гнездовании особей.

В 2010 году ситуация стабилизировалась и снижения количества гнездящихся пар не наблюдалось, что связано в первую очередь с увеличением количества осадков с лета 2009 года.

В 2011 – 2014 годах состояние популяции дальневосточного аиста остается стабильным; ослабленных, больных особей не обнаружено.

В 2014 году во время проведения осенней безогневой обработки деревьев с гнездами аистов на территории области (без ООПТ федерального значения) зафиксировано 78 гнездовых аистов с признаками заселения. Данные гнездовья занесены в реестр. Полученные сведения мониторинга позволяют говорить о стабильном состоянии популяции дальневосточного аиста в регионе.

Наиболее ценными в хозяйственном отношении являются объекты животного мира, которые используются в сфере охоты.

При анализе данных учетов на территории Еврейской автономной области в отчетный период наблюдалась тенденция к увеличению численности диких копытных животных.

Динамика численности объектов животного мира, наиболее ценных в

хозяйственном отношении, обитающих на территории Еврейской автономной области, приведена в таблице 5.1 и на рисунке 5.1.

Таблица 5.1

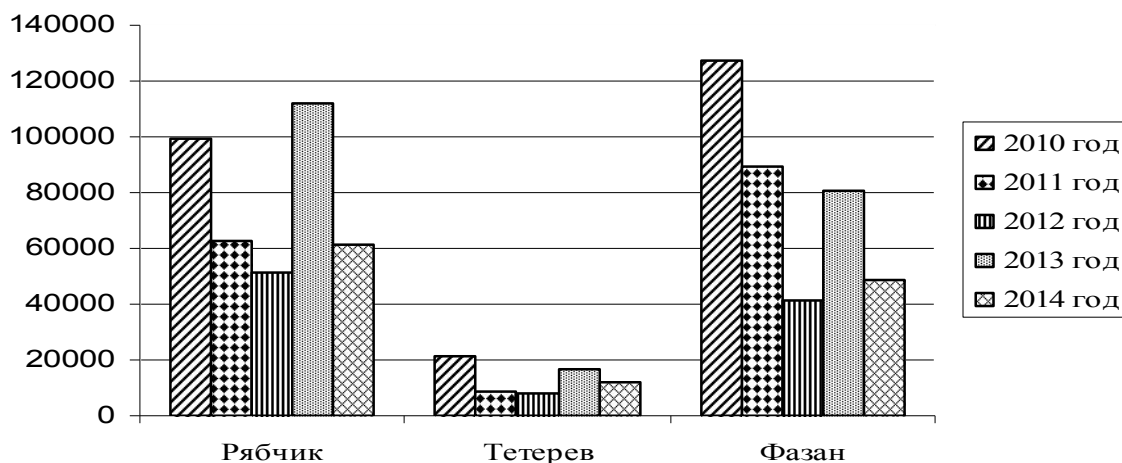
Динамика численности видов млекопитающих, наиболее ценных в хозяйственном отношении, обитающих на территории Еврейской автономной области за 2010 – 2014 годы
(за исключением территории ФГБУ «ГПЗ «Бастак»)

Вид	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Изюбр	2 943	3216	2855	3339	3297
Кабан	3 507	3331	3686	3800	3945
Косуля	11 519	11599	10360	11844	10177
Лось	924	539	556	709	661
Кабарга	1 583	1118	1254	1321	1350
Соболь	4 654	5013	8407	8636	8536
Рысь	37	54	78	75	66
Медведь бурый	750	700	650	700	670
Медведь белогрудый	350	350	300	350	213
Волк	200	119	167	108	117
Лисица	966	1557	1307	1159	875
Колонок	4 436	4606	3459	2140	1363
Белка	27 610	17444	31602	15876	11716
Заяц маньчжурский	5311	3836	2716	5008	1541
Заяц-беляк	1814	1384	1447	2398	2110

Количество особей

Рисунок 5.1

Динамика численности видов птиц, наиболее ценных в хозяйственном отношении, обитающих на территории ЕАО за 2010 – 2014 годы
(за исключением территории ФГБУ «ГПЗ «Бастак»)



На численность объектов животного мира огромное влияние оказывают погодно-климатические условия, количество кормовой базы, антропогенные факторы. Эти факторы взаимосвязаны и взаимозависимы.

Кормовая база хищных животных напрямую зависит от наличия травоядных. В свою очередь кормовая база травоядных животных – от урожайности растительности.

Погодно-климатические условия 2014 года в целом были не совсем благоприятными для животных на всей территории области. Уровень численности мышевидных грызунов летом и осенью 2014 года оценивался как «средний». В осенний период 2014 года урожай семян кедра корейского характеризовался как «низкий», семян ели, пихты и желудей дуба – «хороший». Снежный покров установился к первому декабря. Глубина снежного покрова к моменту проведения учетных работ составляла в среднем от 35 см до 60 см, средние температуры в период учетов варьировали от -20°C до -45°C . Настовый период не отличался большой продолжительностью.

На территории области зарегистрированы около 6700 охотников. Дополнительное давление на охотничьи ресурсы при проведении некоторых видов охот (например, на фазана) продолжают оказывать охотники соседних регионов из Хабаровского края и Амурской области. Однако легальное освоение охотничьих видов животных не превышает установленные лимиты их изъятия.

Промысловое использование объектов животного мира на территории Еврейской автономной области за последние годы представлено в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Объемы
фактического легального изъятия квотируемых
охотничьих животных в период 2012 – 2014 годов
в Еврейской автономной области

Вид	Охотничий сезон					
	2012 – 2013			2013 – 2014		
	Лимит	Изъято особей	% освоения	Лимит	Изъято особей	% освоения
1	2	3	4	5	6	7
Изюбр	93	79	84	107	69	64
Кабан	516	349	67	614	424*	69
Лось	12	10	83	14	8	57
Косуля	543	383	70	598	405*	67

1	2	3	4	5	6	7
Кабарга	57	45	78	62	52	83
Соболь	2771	2771	100	2703	2703	100
Выдра	5	0	0	5	0	0
Медведь бурый	63	35	55	60	15	25
Медведь гималайский	6	0	0	7	0	0
Рысь	4	0	0	5	0	0

*- без учета сведений КФХ «А.Н. Ларик»

Кроме представленных в данной таблице видов животных, на территории области также добывают волка, белку, колонка, норку американскую, лисицу, енотовидную собаку, зайцев, ондатру, рябчика, тетерева, фазана, уток и гусей.

На территории области вызывает озабоченность численность фазана. Например, в 2009 году численность фазана составляла почти 152000 особей, а в период с 2012 года по 2014 год его численность сократилась более чем в 3 раза.

Причина сокращения численности популяции фазана обусловлена неблагоприятными природно-климатическими условиями для этого вида, значительным количеством хищных птиц, большинство которых занесены в Красную книгу Российской Федерации, кроме того охота на фазана всегда является импульсом к привлечению дополнительно большого количества охотников из соседних регионов – Хабаровского края и Амурской области.

В результате снижения численности этой птицы в 2014 году на внеочередном заседании межведомственного охотхозяйственного Совета Еврейской автономной области было принято решение о необходимости введения на территории региона запрета охоты на фазана в период с 2015 по 2017 годы.

С различной регулярностью на территорию области происходили и происходят заходы амурского тигра. Сведения по обнаружению самих животных или следов их жизнедеятельности периодически поступают от жителей области.

С 2006 года отмечаются посещения тиграми северных районов области с территории Хабаровского края, и маршрут их передвижения пролегает в зоне распространения хвойно-широколиственных лесов. Рельеф данной местности среднегорный, образован восточной частью хребта Малый Хинган, южной частью Буреинского и Куканским хребтами.

С 2008 года была предпринята попытка систематизировать имеющиеся сведения и вести учет заходов тигра. Полученные данные свидетельствуют о регулярных заходах амурского тигра в Еврейскую автономную область.

В 2008 – 2010 годах следы тигра зафиксированы в Облученском муниципальном районе.

В 2010 году зафиксированы следы тигра в летний период в районе реки Сагды-Бира. В ноябре того же года с выпадением снега следовая деятельность этой же особи обнаружена в том же районе, что позволяет сделать предположение о постоянном обитании самца тигра на территории области.

В 2012 году поступило 6 сообщений от охотников-любителей о фактах обнаружения тигриных следов, что подтверждает постоянное обитание этого «Краснокнижного зверя» в верховьях рек Трек, Сагды-Бира, Никита, Большая Каменушка в Облученском районе ЕАО.

В 2013 году поступали регулярные сообщения от охотников-любителей о фактах постоянного пребывания в верховьях реки Буркали Октябрьского района крупной особи тигра (самец).

Кроме того, в начале июня 2014 года управлением по охране и использованию объектов животного мира правительства Еврейской автономной области были организованы мероприятия по реинтродукции на территории области двух особей амурского тигра, один из которых (самец) осенью ушел в Хабаровский край. В августе со стороны Амурской области в нашу область пришел выпущенный там в начале июня тигр-самец.

Вместе с тем на территории области наблюдается обитание еще одного тигра-самца, который пришел со стороны Хабаровского края, а также на территории государственного природного заповедника «Бастак» – тигрицы, выпущенной в мае 2013 года в рамках осуществления мероприятий по реинтродукции этих редких хищников.

Отслеживание всех тигров осуществляется посредством радиоошейников и сведений, представляемых охотниками области. Посещение специалистами мест их пребывания говорит о том, что звери удачно охотятся и пищи им хватает (в местах удачных охот были найдены кости кабанов и косуль).

На протяжении всего второго полугодия 2014 года сотрудниками управления по охране и использованию объектов животного мира правительства Еврейской автономной области, ОГКУ «Дирекция по охране объектов животного мира и ООПТ ЕАО» совместно со специалистами ОГКУ «Специнспекция «Тигр» и представительства общества сохранения диких животных (WCS, США) в Российской Федерации регулярно осуществлялись рейдовые мероприятия по местам обитания данных особей амурских тигров.

В целях осуществления мероприятий по охране амурских тигров на территории Еврейской автономной области из состава сотрудников управления по охране и использованию объектов животного мира правительства Еврейской автономной области и ОГКУ «Дирекция по охране объектов животного мира и ООПТ ЕАО» организована спецгруппа, находящаяся в постоянной готовности на случай принятия необходимых мер при возникновении внештатных ситуаций с этим зверем. Кроме того, для

этих же целей постоянно на связи находятся специалисты ОГКУ «Специнспекция «Тигр».

Среди водных биологических ресурсов Еврейской автономной области широко представлены рыбные ресурсы, в состав которых входят 92 вида рыб, которые относятся к 66 родам, 22 семействам, 12 отрядам. Это составляет 74,2 процента видового разнообразия рыб, достоверно обитающих в бассейне р. Амур.

В 2012 – 2014 годах при обобщении полученных в результате исследований данных проведён сравнительный анализ таксономической структуры ихтиофауны ЕАО и пресноводной ихтиофауны соседних участков бассейна р. Амур, ряда иных территорий Дальнего Востока. По количеству представленных видов рыб (92) ихтиофауна ЕАО превосходит ихтиофауны иных участков амурского бассейна, поскольку на компактной территории региона встречается большинство представителей как холодоводных, так и теплолюбивых групп амурской ихтиофауны.

Рыбы, постоянно обитающие в водоемах области, преобладают. Два вида являются проходными, они заходят в реки области только для нереста.

В Красную книгу Еврейской автономной области занесено 6 видов рыб: черный амурский лещ, мелкочешуйный желтопер, желтощек, черный амур, сом Солдатова, ауха (китайский окунь).

В водоемах региона обитают около 20 видов промысловых рыб, ряд видов рыб средних и мелких размеров относится к категории видов сопутствующего промысла и спортивного лова. Основными видами, на которые в последние годы ведется промысел, являются: амурский сиг, амурская щука, сазан, толстолоб, верхогляд, белый амурский лещ, карась, амурский язь, пестрый конь, амурский сом, косатка-скрипун. Ряд промысловых видов не образует значительных скоплений, это такие виды, как тупорылый ленок, белый амур, монгольский краснопер, змееголов.

На основе оценки биологических показателей популяций промысловых рыб Амура в 2014 году можно сделать вывод, что биологическое состояние популяций рыб хорошее.

Между водностью Амура и численностью пресноводных рыб существует прямая связь. Условия размножения, выживание молоди рыб на ранних этапах эмбриогенеза, а также дальнейший рост рыб зависят от площади затопления поймы р. Амур. Периоды пониженной и повышенной водности Амура, низкой и высокой численности этих рыб сменяют друг друга с интервалами, близкими к 11 – 13 годам. Увеличение уловов происходит через 3 – 5 лет после максимумов водности, а падение – через такое же время после периодов низкой водности, то есть после вступления в промысел родившихся в эти периоды поколений.

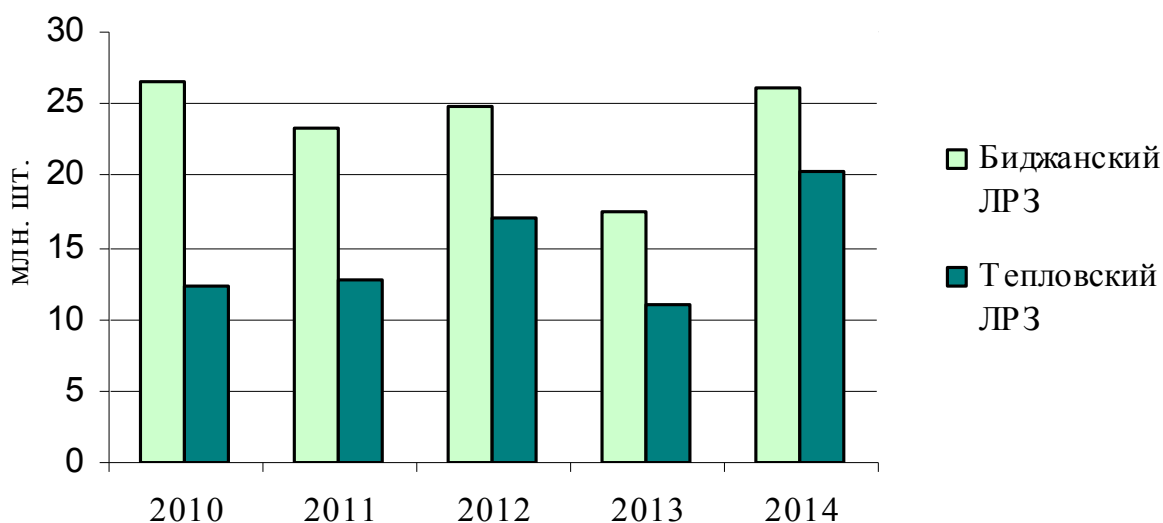
В промысел разные виды рыб вступают в возрасте от 3 до 7 лет (в зависимости от возраста массового созревания самок). С 2009 года начался новый период высокой водности Амура, и уже к 2011 году отмечалась высокая численность молоди амурского сазана, верхогляда, белого толстолобика, амурского сома и др. видов рыб. Однако начиная

с 2011 года, уровни воды в весенне-летний паводок были низкие. Весенний паводок 2012 года был очень низкий. Вода залила пойму только в начале августа. Низкие уровни и высокие температуры воды в первой половине лета стали причиной того, что в 2012 году нерест таких видов рыб, как сазан, карась, сом амурский, касатка и белый амурский лещ, задержался до августа. Низкие уровни воды в мае – июле 2014 года также стали причиной того, что не все рыбы смогли отложить икру. Судя по состоянию гонад рыб в сентябре 2014 года, амурский сом, карась, сазан и касатка-скрипун выметали икру только частично. Наиболее оптимальные условия для нереста и нагула молоди рыб были только в 2013 году. Таким образом, ожидаемое увеличение промыслового запаса пресноводных рыб Амура за счет урожайных поколений 2009 – 2010 годов частично нивелируется за счет вступления в промысел неурожайных поколений 2011, 2012 и 2014 годов.

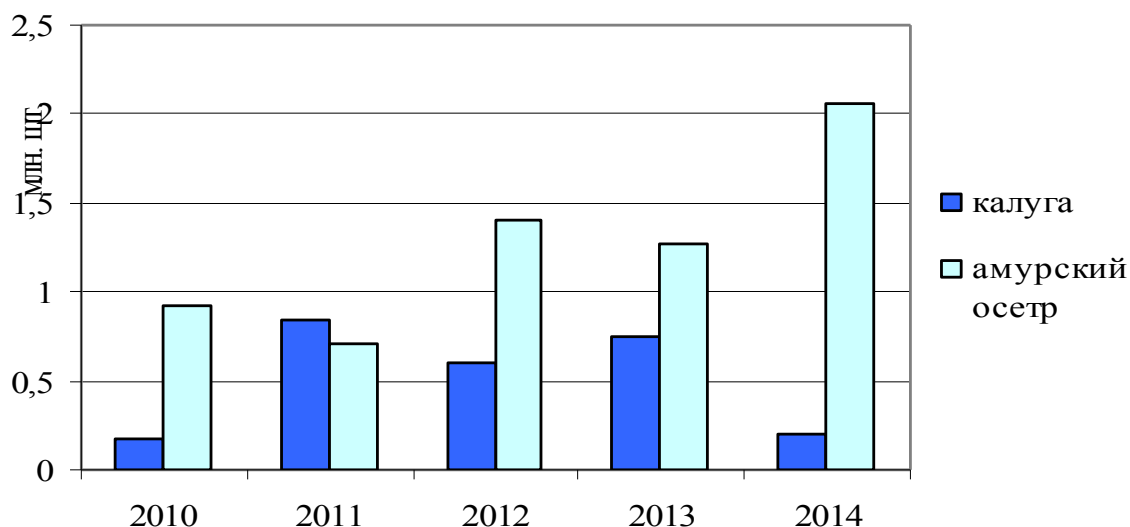
Наибольшую промысловую ценность представляет кета, которая осенью заходит на нерест в большинство рек Еврейской автономной области. На территории области действуют три рыбоводных завода ФГУ «Амуррыбвод» по разведению тихоокеанских проходных лососей и амурских осетровых: Тепловский, Биджанский и Владимировский. Показатели выпуска заводами молоди лососевых видов рыб в 2010 – 2014 годах представлены на рисунках 5.2 – 5.3.

Рисунок 5.2

Выпуск молоди лососевых видов рыб
рыбоводными заводами в бассейн реки Амур (млн. шт.)



Выпуск молоди осетровых видов рыб
Владимировским рыбоводным заводом в бассейн реки Амур (млн. шт.)



Наибольший выпуск молоди кеты в бассейн реки Амур осуществляет Биджанский рыбоводный завод, выпуск в 2014 году молоди кеты составил 26,2 млн. шт., Тепловским рыбоводным заводом выпущено молоди 20,3 млн. шт. Владимировский рыбоводный завод занимается выращиванием молоди осетровых. Выпуск молоди амурского осетра в 2014 году составил 2,061 млн. шт., молоди калуги – 0,2 млн. шт.

2.6. Образование отходов и обращение с ними

В соответствии с определением, данным Федеральным законом от 24.06.98 № 89-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об отходах производства и потребления», отходы производства и потребления (далее – отходы) – это вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.

Жизнедеятельность человека связана с появлением огромного количества разнообразных отходов. Резкий рост потребления в последние десятилетия привел к существенному увеличению объемов образования твердых коммунальных отходов, образующихся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товаров, утративших свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Твердые промышленные и коммунальные отходы захламляют окружающий нас природный ландшафт. Кроме того, они являются источником поступления вредных химических и биологических веществ в окружающую среду. Это создает определенную угрозу здоровью и жизни населения.

По данным федерального государственного статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы), в 2014 году на предприятиях Еврейской автономной области образовано 200,57 тыс. т отходов, что на 20,65 тыс. т меньше чем в 2013 году. На конец 2014 года в области оставалось 748,543 тыс. т отходов различных классов опасности.

Таблица 6.1

Сведения
об образовании, использовании, обезвреживании отходов производства и потребления
по классам опасности за 2014 год (тонн)

Класс опасности отходов для окружающей среды	Наличие отходов на 01 января 2014 года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций	Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям	Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год (захоронение)	Наличие в организации на 01 января 2015 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего отходов	748 543,179 (+ 35839,935)	200 571,197 (+20654,382)	55 220,215	102 248,607 (+36 507,722)	4 670,986 (+5789)	74 240,61	741330,020	81 844,274
I класс опасности	0,042 (- 0,054)	3,159 (+0,185)	6,570	0,000 (0,000)	6,570 (+3,496)	3,134	0,000	0,067 (-0,084)
II класс опасности	5,237 (+4,509)	20,802 (+13,489)	22,793	0,000 (0,000)	22,989 (+4,714)	21,548	0,000	4,295 (+3,736)
III класс опасности	520,233 (+515,167)	61 010,347 (+1457,598)	306,352	58 656,736 (+25,868)	289,664 (+206,039)	2 374,930	0,000	515,601 (+22,794)
IV класс опасности	298,562 (-6496,539)	51 060,375 (+27 305,068)	42 778,970	13 723,931 (+12 133,81)	4 351,762 (-208,318)	41 091,654	34 526,520	444,041 (-1447,013)
V класс опасности	747 719,105 (+41 816,852)	88 476,511 (+487,994)	12 105,530	29 868,030 (+24 348,134)	0,001 (-0,142)	30 749,344	706803,500	80 880,270 (-667 529,567)

+/- по отношению к 2013 году

Таблица 6.2

Сведения
об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления
по видам экономической деятельности за 2014 год (тонн)

Виды экономической деятельности	Наличие отходов на 01 января 2014 года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций	Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям	Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год (захоронение)	Наличие в организации на 01 января 2015 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего	748 543,179	200 571,197	55 220,215	102 248,607	4 670,986	74 240,61	741330,02	81 844,274
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,000	18 273,613	0,000	17 092,968	0,000	203,090	0,000	977,555
Рыболовство и рыбоводство	0,000	7,462	0,000	0,000	0,000	7,462	0,000	0,000
Добыча полезных ископаемых	0,000	8 021,336	0,020	557,690	0,000	7 463,666	0,000	0,000
Обрабатывающее производство	5,480	76 957,285	13 523,661	68 556,390	317,932	11 331,723	10 278,200	2,181
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	747 734,334	64 274,546	9 056,553	8 977,246	4 346,700	24 667,577	702 905,500	80 168,406
Строительство	10,266	2 478,018	2,206	302,522	0,000	2 187,851	0,000	0,117
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	38,666	5 513,911	12,420	2 125,632	0,000	3 439,205	0,000	0,160
Гостиницы и рестораны	0,000	187,977	0,000	2,350	0,000	185,627	0,000	0,000
Транспорт и связь	540,157	3 892,385	0,000	495,544	2,052	3 610,972	0,000	323,974
Финансовая деятельность	0,000	78,803	0,000	0,000	0,000	78,763	0,000	0,000
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	1,800	1 002,250	566,197	10,404	0,000	1 557,143	0,000	2,700

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование	210,003	13 955,975	5 000,000	2 196,919	4,102	11 597,605	5 000,000	367,352
Образование	0,000	3 586,319	0,000	204,726	0,000	3 381,533	0,000	0,060
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,000	44,653	0,000	0,000	0,000	44,653	0,000	0,000
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2,473	2 296,661	27 059,158	1 726,265	0,200	4 483,741	23 146,320	1,766

Изменения в данных по объемам образования отходов по сравнению с 2013 годом произошли в связи с изменением количества представленных отчетов (319 отчетов в 2014 году, 211 – в 2013 году).

Уровень использования отходов составляет около 50,9 процента от образовавшихся отходов. Основная часть отходов размещена в окружающей среде. Сложившаяся система обезвреживания отходов основана на захоронении подавляющего большинства отходов на свалках.

В 2014 году Управлением Росприроднадзора по Еврейской автономной области проведена работа по инвентаризации объектов размещения отходов. По результатам проведения данной инвентаризации поступило и обработано 46 характеристик объектов размещения отходов, эксплуатирующихся на территории области, но только 2 объекта были включены в государственный реестр объектов размещения отходов.

На территории Сидовичского муниципального района области силами ООО «Хабавтотранс ДВ» ведется строительство полигона для размещения твердых бытовых отходов мощностью 50000 куб. м. На сегодняшний день объект готовится к сдаче в эксплуатацию.

В 2014 году на территории области выявлено 72 места несанкционированного размещения отходов (свалок) общей площадью 3,6642 га. Все они не отвечают требованиям, предъявляемым к сооружениям по захоронению отходов, не имеют гидроизолирующего (бетонного, глиняного или другого) основания, препятствующего распространению загрязняющих веществ по водоносным горизонтам. По предписаниям органов, осуществляющих государственный экологический надзор, на конец 2014 года ликвидировано 28 свалок на площади 0,95 га.

Отсутствие обустроенных в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями мест захоронения отходов, подъездных путей к отведенным местам размещения отходов, специализированной техники ведет к опасному загрязнению окружающей среды и создает реальную угрозу здоровью населения.

Сегодня одной из первоочередных задач становится создание комплексных систем управления отходами. Основа комплексного управления отходами состоит в том, что отходы, которые состоят из различных компонентов, в идеале не должны смешиваться, а должны утилизироваться отдельно друг от друга наиболее экономичными и экологическими способами.

Проблема обращения с твердыми бытовыми и промышленными отходами усложняется тем, что:

- объем отходов постоянно возрастает как на душу населения, так и в абсолютных величинах;
- состав отходов усложняется, так как появляется все большее количество экологически опасных компонентов;
- отношение населения к свалкам меняется и становится резко отрицательным;
- появляются новые технологии по переработке твердых отходов,

включающие системы разделения отходов, мусоросжигающие заводы и полигоны захоронения отходов;

- экономика и управление отходами усложняется, возрастает цена утилизации отходов;

- сбор и переработка отходов требуют крупных инвестиций.

Отсутствие мощностей по переработке отходов у промышленных предприятий и обустроенных полигонов для промышленных отходов приводит к несанкционированному размещению опасных промышленных отходов, образованию стихийных свалок на берегах водоемов, в лесополосах, на пустующих землях сельскохозяйственного назначения.

По данным государственной статистической отчетности, на предприятиях области ежегодно образуется около 3 тонн отработанных ртутьсодержащих ламп. Однако эти сведения неполные, так как не все предприятия отчитываются по форме статистической отчетности 2-ТП (отходы), а учет образовавшихся у населения пришедших в непригодность энергосберегающих ламп и ртутьсодержащих приборов не ведется.

Отработанные энергосберегающие (компактные люминесцентные лампы), другие ртутьсодержащие лампы (люминесцентные, неоновые, бактерицидные), приборы с ртутным заполнением относятся к отходам первого класса опасности и подлежат утилизации на специальном оборудовании.

На средства областной целевой программы «Экология Еврейской автономной области» на 2012 – 2016 годы, утвержденной постановлением правительства Еврейской автономной области от 05.10.2011 № 480-пп, в 2013 году на территории области введено в эксплуатацию предприятие по утилизации ртутьсодержащих отходов. За 2014 год ООО «НПО «Мастер» утилизировало 31 527 ламп, что на 16 877 ламп больше, чем в 2013 году. Также на территории области осуществляет сбор и утилизацию ртутьсодержащих отходов ООО «Центр демеркуризации» (г. Хабаровск). За 2014 год данной организацией принято на утилизацию 11668 ламп (в 2013 году – 18484 лампы).

Источником эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, в том числе в приток Амура – реку Хинган, является хвостохранилище ранее существовавшего комбината «Хинганолово» в поселке Хинганск Облученского муниципального района. Хвостохранилище занимает земельный участок площадью 23,0 га. Основными загрязняющими веществами являются азот аммонийный, соединения меди, цинка, железа, фенолы.

На территории области находится на ответственном хранении 874,2 кг непригодных и запрещенных к применению пестицидов, в том числе 48,4 кг пестицидов производства КНР.

На территории области имеется 24 места захоронения биологических отходов, из них 2 объекта законсервированы, 22 объекта – захоронения трупов погибших от сибирской язвы животных. Места захоронения не

обустроены должным образом, не соответствуют ветеринарным и санитарным правилам. Одно сибиреязвенное захоронение подвержено затоплению при поднятии уровня воды в р. Амур более 9 метров. В соответствии с распоряжением губернатора Еврейской автономной области от 30.04.2014 № 238-рг «Об утверждении Комплексного плана мероприятий по обеспечению безопасности мест захоронения животных на территории Еврейской автономной области» планируется приведение мест захоронения животных в соответствие с ветеринарно-санитарным законодательством.

В Ленинском муниципальном районе около села Целинного имеется место захоронения отходов ядохимикатов, принадлежавшее ранее управлению «Сельхозхимия» Хабаровского крайисполкома. Здесь захоронены гранозан, фентюрам, прометрин, ДДТ, ТМТД (тирам). В настоящее время объект не эксплуатируется.

С целью снижения антропогенной нагрузки твердых бытовых и промышленных отходов на окружающую среду в рамках государственной программы Еврейской автономной области «Экология Еврейской автономной области» на 2015 – 2025 годы, утвержденной постановлением правительства Еврейской автономной области от 30.09.2014 № 479-пп, действует подпрограмма «Обращение с твердыми бытовыми и промышленными отходами на территории Еврейской автономной области». Данная подпрограмма предусматривает:

- разработку проектно-сметной документации, а также строительство помещения для установки по обезвреживанию опасных медицинских отходов методом пиролиза;
- разработку проектно-сметной документации, а также строительство полигона твердых бытовых отходов в городе Биробиджане;
- разработку проектно-сметной документации, а также строительство мусороперерабатывающего завода в городе Биробиджане;
- разработку генеральной схемы очистки территории Еврейской автономной области.

2.7. Особо охраняемые природные территории

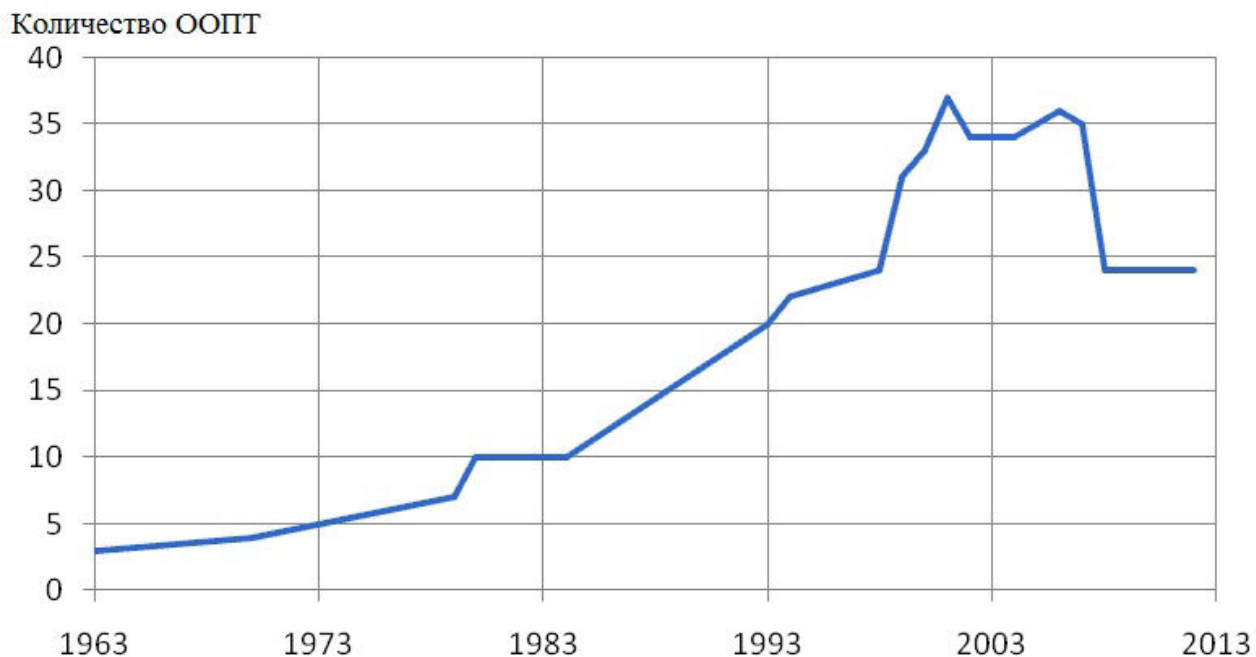
Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия. Полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, они имеют режим особой охраны.

Формирование системы ООПТ Еврейской автономной области проводилось постепенно. С целью сохранения особо ценных охотничьих угодий 50 лет назад были образованы первые государственные природные заказники «Ульдуры», «Чурки», «Шухи-Поктой». Большая часть охраняемых территорий была создана в связи с «Программой развития системы особо охраняемых природных территорий Еврейской автономной области на 1995 – 2005 гг.».

Формирование сети особо охраняемых природных территорий Еврейской автономной области представлено на рисунке 7.1.

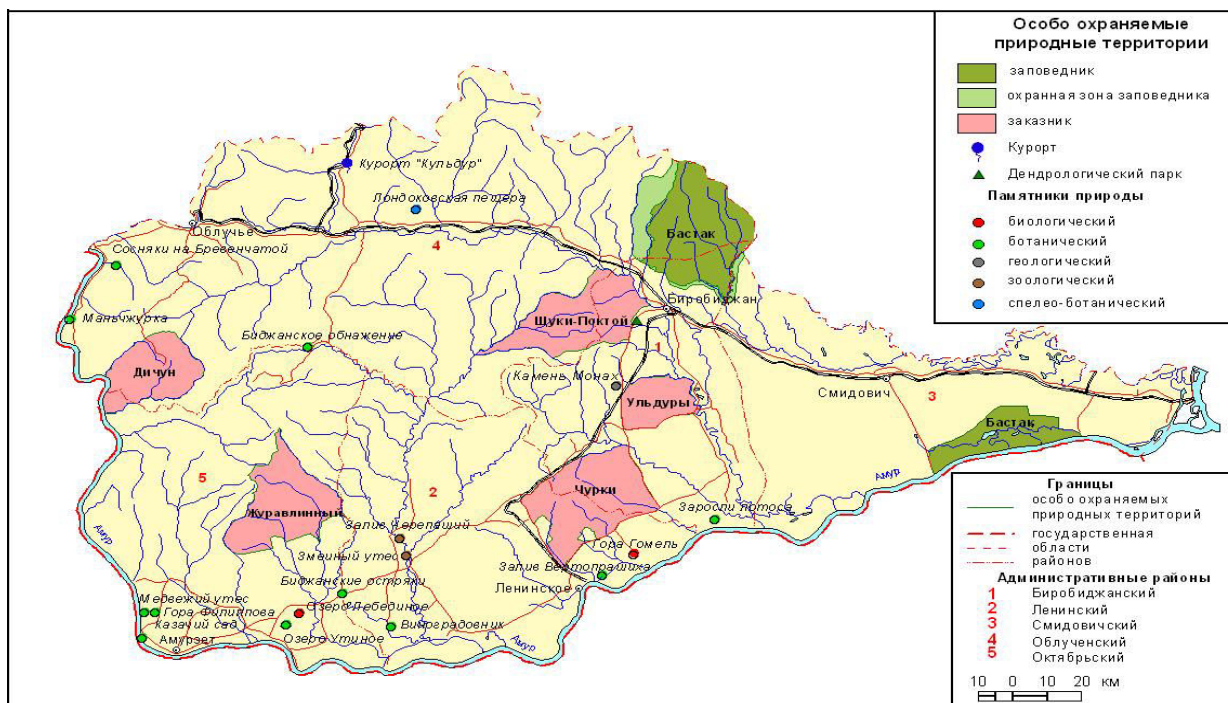
Рис. 7.1

Формирование сети особо охраняемых
природных территорий Еврейской автономной области



Существующая сеть ООПТ ЕАО включает один государственный природный заповедник «Бастак» с кластерным участком «Забеловский», 5 государственных природных заказников регионального значения, 17 памятников природы и один дендрологический парк регионального значения. Общая площадь ООПТ ЕАО составляет 424694 га (11,7 процента от территории области). Карта-схема расположения особо охраняемых природных территорий в области представлена на рисунке 7.2.

**Особо охраняемые природные территории
Еврейской автономной области по состоянию
на 31 декабря 2014 года**



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Бастак» (далее – заповедник «Бастак») учреждено постановлением Правительства Российской Федерации 28.01.97 № 96. По функциональному назначению земли заповедника являются особо охраняемыми природными территориями и относятся к объектам общенационального достояния. Заповедник подчинен Министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации и является единственной особо охраняемой природной территорией федерального значения, образованной на территории ЕАО.

Заповедник «Бастак» расположен на территории Облученского, Биробиджанского и Смидовичского районов Еврейской автономной области.

Общая площадь заповедника составляет 127094,5 га, в том числе в Облученском районе – 72662,0 га, Биробиджанском – 19109,0 га, в Смидовичском районе расположен кластерный участок «Забеловский» площадью 35323,5 га. Площадь охранной зоны заповедника составляет 26650 га, в том числе в Еврейской автономной области – 15390 га, в Хабаровском крае – 11160 га.

Государственный природный заповедник «Бастак» обеспечивает сохранение и восстановление уникальных и типичных природных комплексов, расположенных на территории заповедника, осуществление мероприятий по охране лесов, организацию и осуществление экологического

просвещения населения, разработку и внедрение научных методов охраны природы, осуществление экологического мониторинга.

Основные направления деятельности заповедника:

- 1) осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов;
- 2) организация и проведение научных исследований, включая ведение Летописи природы;
- 3) осуществление экологического мониторинга;
- 4) экологическое просвещение и развитие познавательного экотуризма.

Территория заповедника отличается разнообразным рельефом. В заповеднике имеются как горные, так и равнинные территории. Горы занимают северо-западную часть заповедника, они представляют собой юго-восточные отроги Хингано-Буреинской горной системы. По северной границе расположены наиболее высокие вершины: гора Быдыр (1207 м), гора Туколали (1103 м). К югу горный рельеф понижается до 400 – 500 м и ниже, этот участок имеет черты холмистой страны с нечетко выраженными водоразделами, небольшими превышениями плоских и округлых вершин над широкими долинами.

В центральной части заповедника горный рельеф плавными увалами сменяется плоскими поверхностями Среднеамурской низменности.

Рельеф кластерного участка «Забеловский» равнинный и представлен южной частью Среднеамурской низменности. Низменный рельеф повсеместно осложнен многочисленными релками и западинами, вытянутыми вдоль речных долин.

Все реки заповедника относятся к бассейну реки Амур и впадают в его притоки первого порядка: реки Бира, Тунгуска. К наиболее крупным относятся реки Бастак, Ин, Большой Сореннак.

Речная сеть кластерного участка представлена р. Амур, ее протоками и небольшими равнинными водотоками. Среди последних наиболее крупные – р. Забеловка и р. Улановка. Наиболее крупные озера в рассматриваемом районе: Забеловское (площадь зеркала 4,28 км²) и Улановское (0,81 км²). Озера соединены протокой.

Основные типы растительности заповедника: лесной в северо-западной части и луговой в юго-восточной. Растительный покров формируют представители маньчжурской, охотской и восточносибирской флористических областей.

В общую базу данных сосудистых растений заповедника включены 804 вида, из которых 47 видов внесены в Красную книгу Еврейской автономной области, 14 видов – в Красную книгу Российской Федерации. Из низших растений выявлено 534 вида водорослей, 502 вида лишайников, 136 видов мхов. Микобиота насчитывает 750 видов грибов.

Животный мир заповедника включает представителей четырех фаунистических комплексов: восточносибирского, приамурского, охотско-камчатского и даурско-монгольского.

Ихтиофауна заповедника представлена 58 видами рыб. Водоемы и водотоки заповедника являются постоянным местом нагула и нереста ценных видов туводных и проходных лососеобразных. Здесь также обитают представители ихтиофауны среднего Амура из отрядов карпообразных, сомообразных, окунеобразных.

Герпетофауна заповедника «Бастак» и кластерного участка представлена 7 видами земноводных и 9 видами рептилий.

Видовое богатство орнитофауны заповедника составляет 266 видов птиц. Особую ценность представляют следующие гнездящиеся виды: сухонос, лебедь-кликун, черный журавль, японский журавль, даурский журавль, дальневосточный аист, скопа, орлан-белохвост, хохлатый осоед, мандаринка, широкорот. Всего отмечено 48 видов, занесенных в Красные книги различных рангов (ЕАО, РФ, МСОП).

На территории заповедника и кластерного участка обитают 53 вида млекопитающих. Особую ценность представляет амурский тигр, занесенный в Красные книги различных рангов (ЕАО, РФ, МСОП). В 2013 году на территории заповедника была выпущена тигрица Золушка. Наблюдения показали, что реабилитация тигрицы прошла успешно, она освоилась на территории заповедника, конфликтных ситуаций не возникало.

Создание заповедника «Бастак» оказало положительное влияние на сохранение и воспроизводство растительных сообществ и животного мира. Заповедная территория, полностью изъятая из хозяйственного использования, имеет исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, восстановления и поддержания возобновимых биологических ресурсов на прилегающих территориях, обеспечения благоприятной окружающей средой, как по области, так и в национальном масштабе.

По итогам работы за 2014 год на территории заповедника было выявлено два нарушения заповедного режима. Сотрудниками отдела охраны была проделана значительная работа по противопожарному обустройству территории заповедника: расчищена дорога противопожарного назначения протяженностью 27 км, проложены минерализованные полосы общей протяженностью 133,7 км. В соответствии с госзаданием в 2014 году на территории заповедника осуществлялось пешее (11000 км) и автомобильное патрулирование (20300 км). За пожароопасный период 2014 года на территории заповедника пожаров допущено не было.

Основными направлениями научных исследований заповедника являются: флористика, геоботаника, орнитология, териология, фенология.

На территории заповедника и кластерного участка осуществлялась научно-исследовательская деятельность по следующим направлениям:

- изучение биологического и ландшафтного разнообразия;
- научные исследования в рамках Программы исследования амурского тигра на Российском Дальнем Востоке;
- изучение ландшафтной структуры территории заповедника «Бастак», видового разнообразия лишайников и других компонентов природной среды.

Экологический мониторинг осуществляется по 11 параметрам.

Одной из задач, возложенных на заповедник «Бастак», является эколого-просветительская деятельность, которая осуществляется в соответствии со ст. 7 и ст. 13 Федерального закона от 14.03.95 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Основные направления деятельности:

- работа со средствами массовой информации;
- рекламно-исследовательская деятельность;
- выставочная деятельность и развитие визит-центров;
- работа со школьниками, взаимодействие с учительским корпусом и образовательными учреждениями;
- развитие экологического туризма;
- организация и проведение эколого-просветительских акций.

Визит-центр заповедника в 2014 году посетили 1052 человека. В рамках выставочной деятельности были организованы 3 передвижных фотовыставки и выставка детского рисунка. В соответствии с госзаданием в течение года были проведены 10 акций, приуроченных к экологическим праздникам и датам. В мероприятиях приняли участие более 4 тыс. человек.

На территории заповедника действует оборудованный экскурсионный маршрут «Учебная экологическая тропа» протяженностью 1,5 км. Тропа оборудована деревянными переходами, информационными аншлагами, указателями, для посетителей созданы 3 обзорные площадки. В 2014 году экотропу посетили 122 экскурсанта, в числе которых 18 иностранных туристов.

В целях развития международного сотрудничества было подписано Соглашение о трансграничном сотрудничестве между заповедником «Бастак» и государственным природным резерватом «Хунхэ» (КНР). В рамках соглашения состоялась встреча делегаций, были проведены семинары и круглый стол, посвященные сохранению биоразнообразия в бассейне р. Амур.

С 2010 года полномочия функционирования и государственного управления ООПТ в Еврейской автономной области осуществляет управление по охране и использованию объектов животного мира правительства Еврейской автономной области. В ведении управления по охране и использованию объектов животного мира правительства области находится областное государственное казенное учреждение «Дирекция по охране объектов животного мира и особо охраняемым природным территориям Еврейской автономной области», основной целью деятельности которого является обеспечение государственного управления особо охраняемыми природными территориями регионального значения и их охраны, а также исполнение полномочий Еврейской автономной области в сфере охраны, контроля и регулирования использования объектов животного мира и среды их обитания.

В соответствии с законом Еврейской автономной области от 29.06.2011 № 968-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях

областного и местного значения» управлением по охране и использованию объектов животного мира правительства Еврейской автономной области ведется государственный реестр особо охраняемых природных территорий областного значения.

Данные государственного учета по состоянию на 01 января 2015 года представлены в таблицах 7.1 и 7.2.

Таблица 7.1

Сводные данные
государственного учета особо охраняемых
природных территорий областного значения

Площадь Еврейской автономно й области (га)	Особо охраняемые природные территории областного значения								
	Государственные природные заказники		Памятники природы		Дендрологические парки и ботанические сады		Итого		
	Число	Площадь (га)	Число	Площадь (га)	Число	Площадь (га)	Число	Площадь (га)	Процент сухопутн ой площади ООПТ от площади ЕАО
3627090	5	295112	17	2470	1	18	23	297600	8,2

Таблица 7.2

Основные объекты
охраны на особо охраняемых природных
территориях Еврейской автономной области

№ п/п	Наименование ООПТ	Охраняемые объекты
1	2	3
Природные заказники		
1	Дичун	Малонарушенные массивы кедрово-широколиственных лесов – основная лесосеменная база кедра корейского ЕАО. Минеральный источник гидрокарбонатных вод. Около 70 видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО
2	Журавлиный	Природные комплексы лугов, редколесий, кедрово-широколиственных, елово-кедровых, широколиственных лесов. Места сезонного обитания и пути миграций охотничье-промысловых животных (косуля, лось, кабан, изюбрь). Виды, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (японский и даурский журавли, бородатка японская, хоста ланцетолистная и др.)

1	2	3
3	Ульдуры	Природные комплексы широколиственных лесов, комплекс заболоченных равнин. Места обитания, зимовки и воспроизводства ценных видов охотничьих животных (изюбрь, кабан). Виды растений и животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (венерин башмачок крупноцветковый, рябчик Максимовича, мандаринка, иглоногая сова, амурский кобчик и др.)
4	Чурки	Природные комплексы широколиственных и елово-кедровых лесов, лугов и редколесий. Места обитания, зимовки и воспроизводства ценных видов охотничьих животных (изюбрь, кабан, медведь, косуля). Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (трондорфия реснитчатая, ластовень стеблеобъемлющий, жимолость Маака, беркут, скопа, амурский кобчик и др.)
5	Шухи-Поктой	Природные комплексы кедрово-широколиственных, темнохвойно-кедровых и пихтово-еловых лесов; комплекс заболоченных равнин. Места обитания, зимовки и воспроизводства ценных видов охотничьих животных (изюбрь, кабан). Виды растений и животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (диоскорея ниппонская, лилия двурядная, амурский барсук, пегий лунь, амурский кобчик, гадюка, амурский полоз и др.)
Памятники природы		
1	Биджанское обнажение	Растительное сообщество низкогорного скального обнажения. Растения, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (кривокучник сибирский, многорядник укореняющийся, алевритоптерис серебристый, костенец стенной, плаунок тамарисковый и др.)
2	Биджанские Остряки	Природный комплекс изолированного низкогорного массива. Место обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (секурина полукустарниковая, рододендрон даурский, живокость крупноцветковая, виноградник японский, пиррозия длинночерешковая и др.)
3	Виноградовник	Природный комплекс горы Долгуши. Место обитания популяции виноградовника японского, занесенного в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО
4	Гора Гомель	Природный комплекс изолированного горного хребта. Место обитания объектов животного и растительного мира, относящихся к категории редких и находящихся под угрозой исчезновения, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (амурский полоз, красноспинный полоз, большой подорлик, орлан-белохвост, пегий лунь, белоглазка, башмачок крупноцветковый, плаунок тамарисковый)
5	Гора Филиппова	Уникальный природный комплекс изолированного горного образования. Растительная ассоциация очень сухого порослевого дубняка с остепненным покровом на скелетных почвах. Место обитания элементов даурской остепненной флоры – являющиеся редкими и требующие особой охраны:

1	2	3
		трехбородник китайский (занесен в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО), ковыль байкальский, шлемник байкальский, прострел китайский, секурина полукустарниковая
6	Залив Вертопрашиха	Растительное сообщество долинного широколиственного леса. Место обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (кирказон скрученный, древогубец плетеобразный, боярышник перистонадрезанный, акантопанакс)
7	Залив Черепаший	Природные комплексы водного и околотовного пространства – места обитания и воспроизводства дальневосточной черепахи – редкого реликтового вида, занесенного в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО
8	Заросли лотоса	Природный комплекс озера Лебединого. Место обитания популяции реликтового водного растения лотоса Комарова. Водные и наземные растения, подлежащие особой охране, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (кубышка малая, пион обратнойцевидный, диоскорея ниппонская, лилия пенсильванская)
9	Змеиный утес	Природный комплекс сопки «Змеиный утес» и ее окрестностей. Место обитания герпетофауны, в том числе видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (дальневосточная черепаха, краснопинный полоз)
10	Казачий сад	Сохранившиеся с IX века естественные насаждения растительности в границах населенного пункта (около 50 видов), в том числе занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (боярышник перистонадрезанный, груша уссурийская, акантопанакс, диоскорея ниппонская, жимолость Маака, пион обратнойцевидный и др.)
11	Камень-Монах	Уникальное геологическое образование
12	Лондоковская пещера	Природный комплекс карстовой пещеры. Растительное сообщество, сформировавшееся в окрестностях пещеры – место обитания видов, относящихся к категории редких (кривокучник сибирский, деннштедтия Вильфорда, ахудемия японская)
13	Маньчжурка	Природный комплекс озера Большого. Место обитания популяций редких водных растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (бразения Шребера, кальдезия почковидная, кубышка малая)
14	Медвежий утес	Природный комплекс скального образования. Уникальный рекреационный объект. Место обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (секурина полукустарниковая, пиррозия длинночерешковая, лилия низкая, рапонтикум одноцветковый, нителистник сибирский и др.)
15	Озеро Лебединое	Место обитания растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (лотос Комарова, рогульник маньчжурский, дальневосточный белый аист, японский

1	2	3
		журавль, даурский журавль)
16	Озеро Утиное	Природный комплекс пойменного озера. Место обитания водных растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ЕАО (лотос Комарова, кубышка малая и др.)
17	Сосняки на Бревенчатой	Естественные насаждения сосны обыкновенной на восточной границе ареала
Дендрологические парки и ботанические сады		
1	Дендрологический парк	Естественные и искусственные насаждения дендрофлоры в составе многопородных широколиственных лесов

Одной из целей создания особо охраняемых природных территорий является охрана объектов животного мира. Помимо заповедника и заказников, животные охраняются на территории памятников природы областного значения «Залив Черепаший», «Медвежий утес», «Змеиный утес», «Гора Гомель», «Озеро Лебединое».

На особо охраняемых природных территориях области достоверно отмечено 62 вида редких животных, что составляет 75,6 процента обитающих в области видов, занесенных в Красную книгу Еврейской автономной области, а также произрастает 101 из 164 видов растений, занесенных в Красную книгу области.

Таблица 7.3

Количество видов позвоночных животных, обитающих
на особо охраняемых природных территориях ЕАО

№ п/п	Особо охраняемая природная территория	Количество видов животных
1	Государственный природный заповедник «Бастак» вместе с кластерным участком «Забеловский»	74
2	Государственный природный заказник «Шухи-Поктой»	17
3	Государственный природный заказник «Ульдуры»	27
4	Государственный природный заказник «Чурки»	23
5	Государственный природный заказник «Журавлиный»	24
6	Государственный природный заказник «Дичун»	17
7	Памятник природы «Залив Черепаший»	13
8	Памятник природы «Змеиный утес»	15
9	Памятник природы «Медвежий утес»	13
10	Памятник природы «Гора Гомель»	15
11	Памятник природы «Озеро Лебединое»	22

Широко представлена ихтиофауна в водных объектах ООПТ. В заказнике «Ульдуры» в пойменных водоемах р. Бира в теплый период отмечен 21 вид рыб. Наиболее многочисленным представлен отряд Карпообразных (15 видов рыб).

В заказнике «Шухи-Поктой» для р. Бира отмечено 16 видов рыб, в озерах заказника «Чурки» – 4 вида.

Обширная сеть проток и озер кластерного участка «Забеловский» заповедника «Бастак» является местом нереста и нагула значительного количества амурских рыб. Из 92 видов амурских рыб, обитающих в пределах области, ихтиофауна данных биотопов на сегодняшний день включает 51 вид рыб, представителей 40 родов, 13 семейств, 7 отрядов, что составляет около 39,2 процента видового состава ихтиофауны амурского бассейна, включающей не менее 130 видов. Здесь представлены отряды: Миногообразные – 1 вид, Осетрообразные – 1 вид, Карпообразные – 34 вида, Сомообразные – 6 видов, Лососеобразные – 5 видов, Щукообразные – 1 вид, Окунеобразные – 3 вида.

Природный комплекс Малого Хингана постоянно привлекает внимание разных исследователей, которые отмечают его своеобразие и уникальность. Результаты их работ способствуют формированию в этом обширном регионе целой сети особо охраняемых природных территорий. В 1998 г. в качестве одной из приоритетных территорий для сохранения биоразнообразия Российского Дальнего Востока был выделен Помпеевский участок.

В работе ученых из Хабаровска и Биробиджана по оценке функционального состояния и перспектив развития сети особо охраняемых природных территорий в Еврейской автономной области, проведенной в 2002 г., была еще раз обозначена необходимость сохранения и восстановления комплекса экосистем бассейна р. Помпеевки. Было отмечено, что самая ценная в экологическом отношении территория Помпеевского узла недостаточно представлена в ООПТ региона, и рекомендовано создание в его пределах природного резервата высокого ранга.

На проектируемой ООПТ распространены типичные и уникальные природные комплексы Дальнего Востока России. Среди них особо выделяются многопородные кедрово-широколиственные, пихтово-еловые леса – единственные на территории Еврейской автономной области массивы малонарушенной лесной растительности; дубовые леса и редколесья с остепненным травянистым покровом, сухие скальные насаждения и др.; водный комплекс р. Помпеевки – одно из самых отдаленных от устья Амура нерестилищ кеты. Река представляет собой эталонный, наименее подверженный антропогенному влиянию участок обитания лососеобразных рыб (хариуса, ленка, тайменя). Предлагаемая к созданию ООПТ расположена в одном из наименее доступных районов области. На ее территории нет населенных пунктов и транспортных магистралей. Единственными природопользователями здесь являются лесозаготовители и охотники.

С точки зрения развития экологического туризма и рекреации данная территории привлекательна прежде всего тем, что примыкает к участку реки

Амур, известному как Хинганские створы или «Хинганские щеки». На противоположном (китайском) берегу ведется активное строительство разнообразных природных и историко-культурных туристических комплексов.

На правом берегу р. Амур создается природный резерват «Тайпингоу», совместно с которым проектируемая ООПТ сформирует трансграничную природоохранную систему.

Идея создания ООПТ в бассейне р. Помпеевка принадлежит природоохранным, научным и общественным организациям Еврейской автономной области при активном участии Амурского отделения филиала Всемирного фонда дикой природы.

С 2013 года начата и в течение всего 2014 года продолжалась активная работа по созданию ООПТ федерального значения (национальный парк) «Помпеевский».

Особо охраняемые природные территории в Еврейской автономной области имеют важное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, восстановления и поддержания возобновляемых биологических ресурсов не только на ООПТ, но и на прилегающих к ним территориях, обеспечивают благоприятное состояние окружающей среды.

3. Экологические проблемы Еврейской автономной области

Основными проблемами Еврейской автономной области в сфере охраны окружающей среды на протяжении многих лет остаются:

3.1. Загрязнение поверхностных водных объектов сточными водами, не отвечающими нормативам очистки.

Причинами возникновения данной проблемы в Еврейской автономной области являются:

- отсутствие в отдельных населенных пунктах области очистных сооружений канализации;
- нарушение технологии очистки стоков;
- физический и моральный износ оборудования действующих очистных сооружений канализации;
- отсутствие систем очистки ливневых сбросов предприятий и населенных пунктов.

Для решения данной проблемы необходимы крупные капиталовложения, направленные на строительство и реконструкцию очистных сооружений.

3.2. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления.

Проблема утилизации твердых бытовых и промышленных отходов затрагивает все стадии обращения с ними, начиная со сбора, транспортировки и кончая уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

Отходы содержат вредные вещества, и потому для решения вопроса об их возможном использовании необходимо проводить гигиеническую оценку и определять класс опасности, сферу возможного использования, способ утилизации. Присутствующие в их составе тяжелые металлы, такие как кадмий, свинец, хром, никель и др., обладают высокой биологической и миграционной активностью. Проникая в поверхностные и грунтовые воды, накапливаясь в растениях, они создают опосредованную опасность воздействия на организм человека. При определении мер по обезвреживанию и утилизации данной категории промышленных отходов необходимо располагать сведениями об их токсикологических свойствах.

Ранее считался перспективным способ снижения загрязнения окружающей среды путем сжигания бытовых и промышленных отходов, при котором снижение загрязнения окружающей среды высокотоксичными веществами достигалось за счет использования крайне дорогостоящего оборудования (мусоросжигательных заводов), не окупающего в результате своей деятельности затраты на строительство и эксплуатацию.

На современном этапе движение к минимизации негативного воздействия бытовых и промышленных отходов на окружающую среду осуществляется по следующим основным направлениям:

- повышение экологической безопасности производства;
- переработка и повторное использование отходов;
- стабилизация и изоляция опасных отходов от окружающей среды.

На сегодняшний день одной из основных проблем в области обращения с отходами, как на территории Еврейской автономной области, так и в других субъектах Российской Федерации, является отсутствие мест легитимного размещения отходов.

В соответствии с пунктом 7 статьи 12 Федерального закона от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов. С 01.08.2014 после принятия на федеральном уровне необходимых подзаконных актов в части регулирования порядка ведения кадастра отходов данная норма федерального закона вступила в действие.

По результатам инвентаризации мест размещения отходов, проведенной Управлением Росприроднадзора по ЕАО в 2014 году, на территории области только полигон твердых коммунальных отходов в муниципальном образовании «Город Биробиджан» внесен в государственный реестр объектов размещения отходов.

В связи с тем, что все остальные места размещения отходов не отвечают требованиям, предъявляемым к сооружениям по захоронению отходов, то они не могут быть включены в государственный реестр объектов размещения отходов и, следовательно, размещать отходы на них нельзя.

В целях решения данной проблемы правительством Еврейской автономной области подготовлен и передан в Законодательное Собрание области для внесения в Государственную Думу Российской Федерации

проект законодательной инициативы о приостановлении действия пункта 7 статьи 12 «Об отходах производства и потребления» на срок до 01 января 2019 года.

Предлагаемый срок определен исходя из системы мероприятий, предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации», планируемых к реализации в 2016 – 2018 годах и включающих в себя механизм субсидирования субъектов Российской Федерации из средств экологического сбора на софинансирование региональных программ в области обращения с отходами и территориальных схем обращения с отходами, в том числе на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для строительства объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания отходов, на строительство и оснащение таких объектов.

3.3. Загрязнение атмосферного воздуха города Биробиджана выбросами объектов теплоэнергетики и автотранспорта.

В городе Биробиджан на относительно небольшой площади сосредоточено множество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, таких как ТЭЦ, мелкие и средние отопительные котельные, автотранспорт. При неблагоприятных метеорологических условиях для рассеивания загрязняющих веществ, в городе ежегодно создаются опасные уровни скопления примесей, которые отмечаются в зимний период года.

По данным Управления Роспотребнадзора по ЕАО, сверхнормативное содержание указанных веществ может быть причиной роста и развития заболеваний при воздействии:

- бенз(а)пирена – злокачественных новообразований; нарушений иммунной системы и развития организма;
- формальдегида – заболеваний органов дыхания, зрения, нарушений иммунной системы;
- азота диоксида – заболеваний органов дыхания, системы крови (образование метгемоглобина);
- взвешенных веществ – заболеваний органов дыхания, роста уровня смертности.

Для решения данной проблемы необходимо проведение ряда мероприятий, таких как:

- перевод топлива ОАО «ДГК» филиал ХТСК СП «Биробиджанская ТЭЦ» с угля на газ;
- ликвидация малых угольных котельных путем подключения потребителей к ТЭЦ;
- введение на территории города Биробиджана системы регулирования выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях.