



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

**О СОСТОЯНИИ И ОБ ОХРАНЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
В 2019 ГОДУ**

**Новосибирск
2020**

Настоящее издание подготовлено на основе официальных статистических данных и информации исполнительных органов государственной власти Новосибирской области, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, ведомств и организаций, деятельность которых связана с природопользованием и обеспечением экологической безопасности, а также научных и общественных организаций.

Представленная информация предназначена для руководителей и специалистов органов государственной власти и местного самоуправления, общественных организаций, преподавателей, студентов и учащихся образовательных организаций, широкой общественности в целях обеспечения объективной информацией о состоянии окружающей среды Новосибирской области

С конструктивными предложениями и замечаниями по содержанию настоящего издания обращаться по адресу:
630007, г. Новосибирск, Красный проспект, 25,
телефон (383) 296-51-70;
e-mail: dlh@nso.ru
интернет-сайт: www.dlh.nso.ru

С электронной версией государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Новосибирской области в 2019 году» можно ознакомиться на официальном сайте министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области: <http://dlh.nso.ru/>

При использовании материалов ссылка обязательна

Предисловие

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды на территории Новосибирской области в 2019 году» (далее – доклад) является ежегодным официальным изданием, подготовленным на основе информации, характеризующей деятельность территориальных федеральных органов исполнительной власти, областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Новосибирской области, а также организаций, имеющих отношение к природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.

Одним из принципов реализации основ государственной политики в области экологического развития является соблюдение права каждого человека на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, согласно статье 42 Конституции Российской Федерации. Доклад содержит достоверную информацию, характеризующую экологическую и радиационную обстановку, использование природных ресурсов, воздействие экономической деятельности на природные ресурсы, экологического мониторинга, а также мер, принимаемых органами государственного контроля и надзора в области охраны окружающей среды, и направлен на повышение экологической культуры граждан.

Доклад содержит систематизированную аналитическую информацию о состоянии природных ресурсов и качестве окружающей среды, в том числе в динамике. Учитывая большой объем фактического материала, доклад может быть использован в качестве информационной и справочной базы не только органами власти, но и специалистами, преподавателями, студентами, представителями общественных организаций и жителями Новосибирской области, интересующимися вопросами охраны окружающей среды.

При подготовке государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Новосибирской области в 2019 году» использованы материалы, предоставленные:

Департаментом по недропользованию по Сибирскому федеральному округу;

Сибирским межрегиональным управлением по надзору в сфере природопользования;

Межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;

Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новосибирской области;

Управлением Россельхознадзора по Новосибирской области;

Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области;

Верхне-Обским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов;

Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области;

министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области;

министерством жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Новосибирской области;

министерством здравоохранения Новосибирской области;

департаментом по тарифам Новосибирской области;

ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»;

ФГБУ «Центр агрохимической службы «Новосибирский»;

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова»;

Филиал «ВерхнеОбьрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз»;

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод»;

Верхнеобское территориальное управление Росрыболовства;

Новосибирский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ЗапСибНИРО»);
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»;
ГКУ Новосибирской области «Природоохранная инспекция»;
ФГБУН «Институт почвоведения и агрохимии СО РАН»;
ФГБУН «Институт систематики и экологии животных СО РАН»;
ФГБУН «Центральный сибирский ботанический сад СО РАН»;
ООО «Новосибгеомониторинг»;

организациями и предприятиями Новосибирской области, осуществляющими основную деятельность в сфере обращения с отходами.

Электронная версия Доклада размещена на официальном сайте Губернатора Новосибирской области и Правительства Новосибирской области <http://www.nso.ru/page/2624> и официальном сайте министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области <https://dlh.nso.ru/page/2245>.

Оглавление

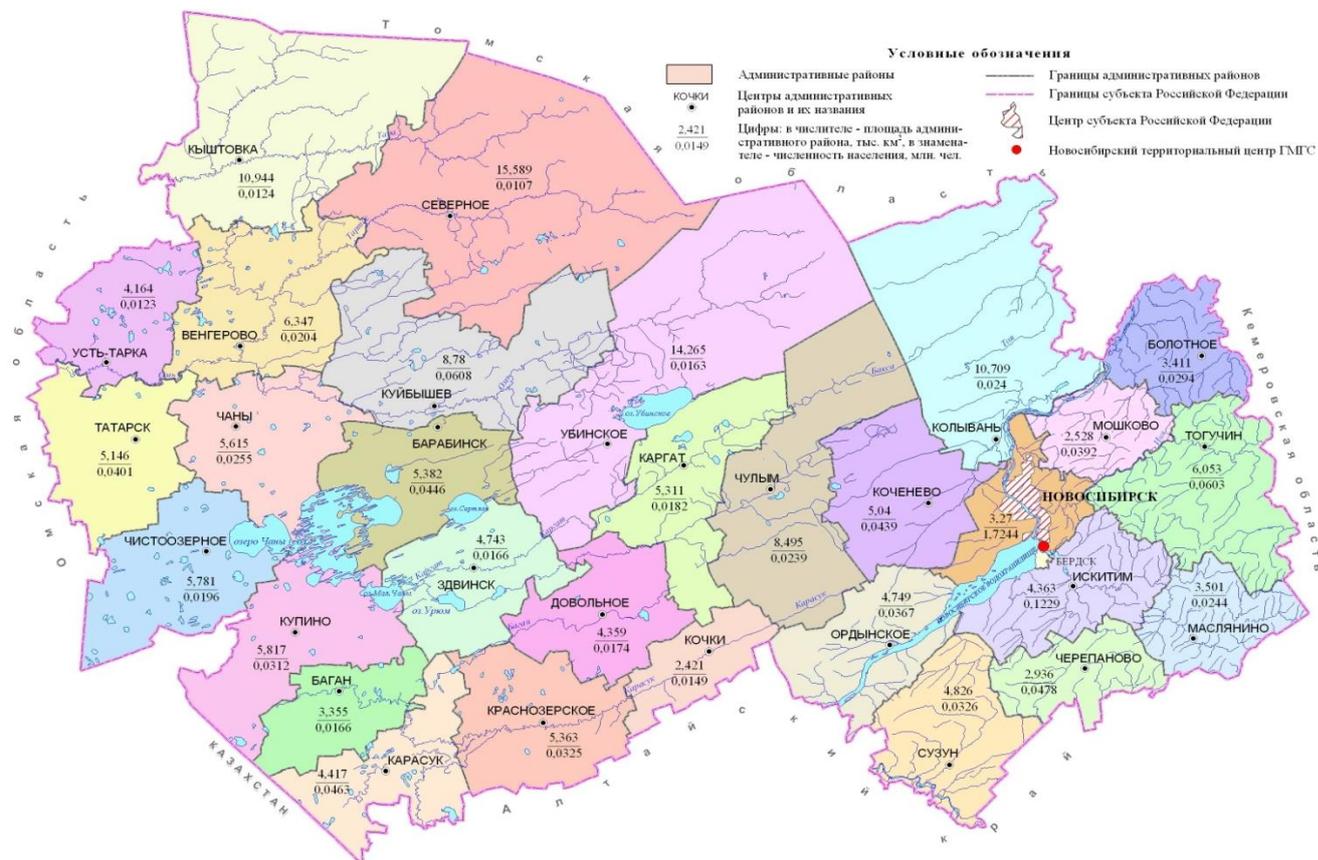
Предисловие	3
1. Общие сведения	7
2. Атмосферный воздух	10
2.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	10
2.2. Состояние атмосферного воздуха населенных пунктов Новосибирской области	13
3. Радиационная обстановка	15
4. Климатические особенности года	18
5. Водные ресурсы	22
5.1. Поверхностные водные объекты	22
5.1.1. Характеристика поверхностных водных объектов и их ресурсы	22
5.1.2. Состояние поверхностных вод.....	25
5.2. Подземные воды	28
5.2.1. Характеристика геолого-гидрогеологических условий	28
5.2.2. Состояние подземных вод.....	33
5.2.3. Сведения об экзогенных геологических процессах	38
5.3. Водохозяйственная деятельность	42
5.4. Негативное воздействие вод и мероприятия по его предупреждению и ликвидации..	49
6. Почвы и земельные ресурсы Новосибирской области	52
7. Недр.....	59
7.1. Состояние и использование минерально-сырьевой базы	59
7.2. Предоставление права пользования участками недр местного значения.....	67
8. Объекты растительного и животного мира.....	68
8.1. Растительный мир	68
8.2. Животный мир.....	69
8.3. Красная книга Новосибирской области	74
9. Особо охраняемые природные территории	78
9.1. Особо охраняемые природные территории федерального значения.....	78
9.2. Особо охраняемые природные территории регионального значения.....	80
9.3. Особо охраняемые природные территории местного значения	83
10. Водные биологические ресурсы	84
11. Охотничьи ресурсы.....	88
11.1. Общая характеристика и состояние охотничьих ресурсов	88
11.2. Охрана и освоение охотничьих ресурсов.....	90
12. Лесные ресурсы	91
12.1. Характеристика лесов	91
12.2. Лесопользование.....	93
12.3. Охрана, защита и воспроизводство лесов	94
13. Обращение с отходами производства и потребления	98
14. Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения.....	99
15. Государственное управление в области охраны окружающей среды	102
15.1. Государственный экологический надзор	102
15.2. Государственная экологическая экспертиза	107
15.3. Нормирование и разрешительная деятельность	108
15.4. Реализация государственных программ,	110
направленных на улучшение экологической обстановки	110
16. Экологическое образование, общественно экологическое движение	114
16.1. Экологическое образование.....	114
16.1.1. Эколого-ориентированные проекты в Новосибирской области.....	118
16.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями	121
17. Достигнутые результаты и приоритетные задачи охраны окружающей среды.....	124
Приложение 1	126

Приложение 2	127
Приложение 3	128
Приложение 4	129
Приложение 5	130
Приложение 6	131
Приложение 7	132
Приложение 8	134
Приложение 9	141
Приложение 10	142
Приложение 11	146
Приложение 12	151
Приложение 13	152
Приложение 14	153
Алфавитный указатель принятых сокращений	155

1. Общие сведения

Новосибирская область расположена в географическом центре Российской Федерации, в юго-восточной части Западной Сибири и входит в состав Сибирского федерального округа. Область граничит на юго-западе – с Казахстаном, на западе – с Омской, на севере – с Томской, на востоке – с Кемеровской областями, на юге – с Алтайским краем.

Площадь территории Новосибирской области составляет 17 775,6 тыс. га. Протяженность с севера на юг составляет 425 км, с востока на запад – 625 км.



Столь обширная территория характеризуется большим разнообразием природных условий, обусловленных зональными климатическими факторами, геологическими и геоморфологическими особенностями ее различных районов. Ярко выражена резкая континентальность климата, продолжительная зима и короткое, нередко засушливое лето.

Основные реки региона – Обь, Омь, Бердь, Иня и Карсук. Плотиной Новосибирской ГЭС образовано Новосибирское водохранилище. Также в области расположено около 3 тыс. пресноводных, соленых и горько-соленых озер (Чаны, Убинское, Сартлан и др.). Север и северо-запад региона занимает южная часть крупнейшего в мире Васюганского болота.

Уникальность природы Новосибирской области заключается в наличии разнообразных природных комплексов: больших и малых рек, пресных и соленых озер, степей и лесостепей, гор, черневой тайги и березовых перелесков, сосновых боров, верховых и низинных болот.

Почвенный покров региона разнообразен. В биоклиматических условиях развиваются почвы подзолистого, черноземного типов и серые лесные. Ввиду заболоченности большей части территории области, засоленности почвообразующих пород и грунтовых вод широко развиты почвы засоленного ряда: лугово-черноземные, луговые, болотные, солончаки, солонцы и солоды.

Новосибирская область – промышленно и аграрно развитый регион, один из крупнейших транспортно-распределительных и транзитных узлов Сибири. Для региона характерна диверсифицированная структура экономики, мощный научно-образовательный комплекс.

Новосибирская область состоит из 30 муниципальных районов, 5 городских округов, 26 городских поселений, 429 сельских поселений.

Социально-экономическое положение Новосибирской области¹

В 2019 году наблюдалась положительная динамика развития экономики региона, что подтверждается улучшением основных показателей социально-экономического развития Новосибирской области.

По предварительной оценке, объем валового регионального продукта Новосибирской области по итогам 2019 года составил 1 289,0 млрд. рублей, что на 2,9% выше уровня предыдущего года в сопоставимых ценах. Основной вклад в формирование данного показателя внесли такие виды экономической деятельности как оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов, транспортировка и хранение, обрабатывающие производства, деятельность по операциям с недвижимым имуществом.

Ведущее положение в экономике Новосибирской области занимает промышленный комплекс, на его долю приходится пятая часть инвестиций в основной капитал и численности всех работников, занятых в экономике региона.

В отчетном периоде продолжился рост промышленного производства, по итогам года индекс промышленного производства в Новосибирской области составил 103,6% к уровню 2018 года. Рост индекса производства наблюдался практически по всем промышленным видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых – 106,3%; обрабатывающие производства – 103,5%; обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха – 102,5%; водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 95,1%.

Промышленными предприятиями за год отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг на сумму 679,8 млрд. рублей (103,5% к аналогичному периоду предыдущего года), в том числе по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых – 65,0 млрд. рублей; обрабатывающие производства – 531,7 млрд. рублей; обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха – 67,8 млрд. рублей; водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 15,4 млрд. рублей.

Дорожно-транспортный комплекс Новосибирской области относится к числу важнейших отраслей жизнеобеспечения региона, от его функционирования зависит качество жизни населения, эффективность работы других отраслей экономики области и возможность использования ее социально-экономического потенциала. Транспортный комплекс области располагает локальными центрами накопления, обработки и распределения грузо- и пассажиропотоков с комплексами складских и таможенных терминалов, железнодорожных станций-терминалов, вокзалов, международным аэропортом Новосибирск (Толмачево).

Особое значение в регионе имеет международный аэропорт Новосибирск (Толмачево) – крупнейший за Уралом транзитный авиаузел на важнейших направлениях между Европой и Азией, который является лидером в Сибирском федеральном округе и полноправным элементом мировой транспортной системы. Маршрутная сеть аэропорта насчитывает более 95 направлений полетов, а также более 2 300 практически используемых комбинаций пар стыковочных маршрутов. За 2019 год аэропорт обслужил 6,7 млн. пассажиров, что по сравнению с 2018 годом выше на 14,2%. С начала 2019 года хабом обработано 34,14 тыс. тонн груза и почты, что на 7,0% выше показателя предыдущего года.

Развитие железнодорожной инфраструктуры обеспечивает большое количество станций, находящихся в пригородной зоне города Новосибирска и зонах активного экономического развития. Железнодорожный транспорт также имеет большое значение для обеспечения

¹ По материалам Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области и министерства экономического развития Новосибирской области

перевозок грузов и пассажиров. По итогам 2019 года грузооборот вырос на 4,2%, а пассажирские пригородные и межобластные перевозки на 3,0% к уровню 2018 года

В Новосибирской области для перевозки грузов и пассажиров также активно используется автомобильный транспорт. В 2019 году автомобильным транспортом перевезено 19,4 млн. тонн грузов (109,6% к уровню 2018 года) и 207,2 млн. человек (99,5% к уровню 2018 года), грузооборот составил 3 801,5 млн. т-км (157,8% к уровню 2018 года), пассажирооборот – 3 120,7 млн. пасс.-км (99,9% к уровню 2018 года).

Строительный комплекс относится к числу ключевых секторов экономики Новосибирской области и во многом определяет решение социально-экономических задач ее развития. Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в 2019 году составил 136,4 млрд. рублей, или 98,9% по сравнению с предыдущим годом.

В 2019 году на территории Новосибирской области введено в действие жилых домов общей площадью 1 756,5 тыс. кв. м, или 100,4% к 2018 году. В сельской местности в отчетном периоде введено 426,6 тыс. кв. м жилых помещений. В расчете на тысячу человек введено 628,8 кв. м жилья – лучший показатель среди регионов Сибирского федерального округа.

Объем валовой продукции сельского хозяйства в 2019 году составил 84,3 млрд. рублей и на 2,0% превысил показатель 2018 года. В объеме валовой продукции сельского хозяйства 56,9% - продукция животноводства, 43,1% - продукция растениеводства.

Всего в отчетном периоде в хозяйствах всех категорий произведено скота и птицы на убой (в живом весе) 235,7 тыс. тонн, молока – 793,4 тыс. тонн, яиц – 1 168,3 млн. штук. Надой молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, в 2019 году составили 5 754 килограмма, яйценоскость кур-несушек – 325 яиц, что выше показателей предыдущего года соответственно на 9,2 и 0,9%.

На конец 2019 года поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий области составило 458,9 тыс. голов (100,8% к 2018 году), свиней – 362,8 тыс. голов (105,0% к 2018 году), овец и коз – 192,8 тыс. голов (93,5% к 2018 году), птицы – 10,4 млн. голов (111,7% к 2018 году).

В 2019 году в хозяйствах всех категорий собрано 24,3 млн. ц зерновых и зернобобовых культур (в весе после доработки), 1,6 млн. ц масличных культур, 3,0 млн. ц картофеля и 1,6 млн. ц овощей открытого и закрытого грунта.

В 2019 году на развитие экономики и социальной сферы Новосибирской области направлено 248,1 млрд. рублей инвестиций в основной капитал, что в сопоставимых ценах на 19,1% выше уровня 2018 года.

Внешнеторговые операции осуществлялись с партнерами из стран дальнего и ближнего зарубежья. Общий внешнеторговый оборот товаров Новосибирской области в 2019 году составил более 6,1 млрд. долларов США и по сравнению с 2018 годом увеличился на 0,8 млрд. долларов США. Основными партнерами Новосибирской области по внешнеторговому обороту остаются Китай, Казахстан, Германия, Белоруссия, Киргизия, Латвия, Республика Корея, Япония, Саудовская Аравия и Таджикистан. Экспорт Новосибирской области составил 3,2 млрд. долларов США (52,3% от оборота), импорт – 2,9 млрд. долларов США (47,7% от оборота). Около половины экспорта – это несырьевые товары.

Уровень инфляции в области зафиксирован ниже уровня предыдущего года. Индекс потребительских цен в декабре 2019 года к декабрю 2018 года составил 102,9% (на 0,6 п.п. ниже предыдущего года), индекс цен производителей промышленных товаров – 102,3% (на 5,4 п.п. ниже предыдущего года), индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции – 102,3% (на 4,7 п.п. ниже уровня предыдущего года).

На потребительском рынке региона в 2019 году наблюдалось оживление. По итогам года оборот розничной торговли увеличился до 535,1 млрд. рублей, или на 2,7% к уровню 2018 года. В структуре оборота розничной торговли изменений не произошло, также, как в предыдущем году, удельный вес пищевых продуктов, включая напитки и табачные изделия, по отношению к прошлому году составил 46,3%, непродовольственных товаров – 53,7%.

В отчетном периоде наблюдалась положительная динамика по обороту общественного питания (109,6% к 2018 году) и отрицательная по объему платных услуг населению (98,6% к 2018 году). Оборот общественного питания в 2019 году составил 35,6 млрд. рублей, объем платных услуг населения – 168,1 млрд. рублей.

Динамика потребительского рынка определяется покупательской способностью населения. По предварительным данным в 2019 году объем денежных доходов в расчете на душу населения сложился в размере 30 271,3 рублей. Реальные располагаемые денежные доходы (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) увеличились на 0,6% к уровню 2018 года.

В 2019 году среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника превысила показатель предыдущего года и составила 38 365 рублей, индекс реальной начисленной заработной платы (с учетом индекса потребительских цен) – 102,3% к уровню 2018 года. В то же время по итогам года на 33,2 млн. рублей выросла задолженность по заработной плате и на 01.01.2020 составила 45,5 млн. рублей.

На учете в государственных учреждениях службы занятости населения на 01.01.2020 состояло 14,3 тыс. граждан, не занятых трудовой деятельностью, из них 13,2 тыс. человек имели статус безработного (в 2018 году соответственно 13,9 и 11,8 тыс. граждан). Уровень официально зарегистрированной безработицы на конец 2019 года составил 0,9% к экономически активному населению региона.

Динамика основных демографических показателей Новосибирской области характеризовалась снижением показателей рождаемости, смертности и ростом миграционного и общего прироста населения.

По итогам года численность населения региона увеличилась на 4,8 тыс. человек и на 01.01.2020 составила 2,8 млн. человек. Основной вклад в рост численности населения внес миграционный прирост. В составе населения региона преобладает городское население (79,2%), данный показатель имеет устойчивую тенденцию к росту. Доля сельского населения снизилась и в отчетном году составила 20,8%.

Величина прожиточного минимума в IV квартале 2019 года составила в среднем на жителя области 11 018 рублей (в IV квартале 2018 года – 10 552 рубля), в том числе на трудоспособное население – 11 713 рубля, пенсионера – 8 899 рублей, ребенка – 11 274 рубля. Структура бюджета прожиточного минимума (в среднем на душу населения) не изменилась, так же, как и в предыдущем году, расходы на питание составили 42,1%, на непродовольственные товары – 25,4%, на оплату услуг – 25,3%, по обязательным платежам и сборам – 7,3%.

2. Атмосферный воздух

2.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В последние годы на территории Новосибирской области по данным статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» зафиксировано снижение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.

Так количество валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2018 году по сравнению с 2017 годом уменьшилось с 195,1 тыс. тонн до 126,4 тыс. тонн, т.е. более чем на 35%. Количество валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2019 году увеличилось до 136,1 тыс. тонн. Однако, наряду с незначительным (на 7,7%) увеличением валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2019 году по сравнению с 2018 годом, при сравнении с предыдущими годами в 2019 году наблюдается снижение количества валовых выбросов от 26,3% в 2015 году до 32,3% в 2016 году.

Значительное уменьшение значений показателя «Объем выбросов от стационарных источников» в 2018 и 2019 годах относительно данных предыдущих лет может быть обусловлено

как изменением требований по сдаче и приему отчетности статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», так и изменениями требований в области нормирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и введением системы государственного учета объектов НВОС с учетом их категорий.

До 27.07.2017 нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух подлежали вещества, указанные в перечне нормируемых загрязняющих веществ и все загрязняющие вещества, приземные концентрации выбросов которых превышают 5% от гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (гигиенические нормативы установлены более, чем для 5 000 загрязняющих веществ). С 27.07.2017 при нормировании учитываются только вещества, включенные в Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р). В данный перечень для атмосферного воздуха включено 254 загрязняющих вещества, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды. В связи с указанными изменениями в вопросах нормирования выбросов загрязняющих веществ ряд веществ, подлежащих ранее нормированию и, следовательно, учету с 2018 года, не учитываются при формировании данных статистического наблюдения № 2-ТП (воздух).

Суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Новосибирской области в 2019 году составил 223 тыс. тонн (таблица 2.1), уловлено и обезврежено 659,3 тыс. тонн загрязняющих веществ.

Таблица 2.1

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
Новосибирской области в 2019 году, тыс. тонн

Источники выбросов	2015	2016	2017	2018	2019
Выбросы от стационарных источников	184,7	201,0	195,1	126,4	136,1
Выбросы от автомобильного транспорта*	275,2	277,8	285,8	276,0	86,2
Выбросы от железнодорожного транспорта*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
Выбросы в атмосферу, всего	460,4	479,3	481,4	402,9	223

*Данный показатель является расчетным. Расчет показателя проводится Росприроднадзором по методическим рекомендациям по оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников (автотранспорта и железнодорожного транспорта), разработанными АО «НИИ Атмосфера» (далее – Методические рекомендации). В 2019 году расчет выбросов от автомобильного транспорта был произведен по Методическим рекомендациям в новой редакции.

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников (автотранспорта и железнодорожного транспорта) в Новосибирской области предоставлены Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в соответствии с Федеральным планом статистических работ, утвержденным Распоряжением правительства от 06.05.2008 № 671-р.

Впервые за многолетний период, согласно данным отчетности, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух в Новосибирской области в 2019 году являются стационарные источники. В 2019 году доля выбросов от автотранспорта снизилась на 29,8 п.п. и составила 38,7% (рисунок 2.1). Уменьшение выбросов от автотранспорта более чем в 3 раза в 2019 году по сравнению с выбросами за последние пять лет произошло в связи с проведением расчетов по Методическим рекомендациям, изложенным в новой редакции.

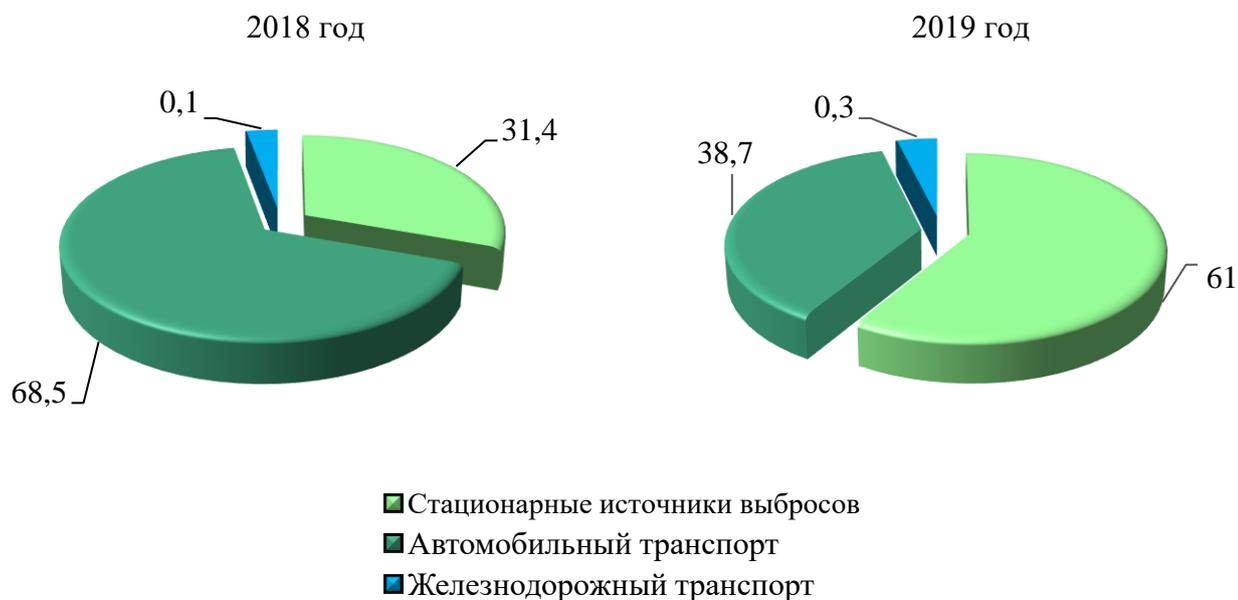


Рис.2.1. Структура валового выброса от основных источников загрязнения атмосферного воздуха за 2019 год в Новосибирской области, %

В 2019 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по сравнению с 2018 годом уменьшились на 179,9 тыс. тонн или на 44,7%. Выбросы от автотранспорта снизились на 189,8 тыс. тонн (68,8%), от стационарных источников выбросов произошло увеличение на 9,7 тыс. тонн (7,7%). Выбросы от железнодорожного транспорта увеличились на 0,2 тыс. тонн (40%).

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования уменьшение выбросов от стационарных источников зафиксировано по диоксиду серы – на 30,0% и оксидам азота (в пересчете на NO₂) – на 20,0% (таблица 2.2). Основной объем загрязняющих веществ образован вследствие сжигания топлива для выработки электро- и теплоэнергии – 75,9 тыс. тонн, что составило 55,8% от объема выбросов стационарных источников.

Таблица 2.2

Объемы выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух области в 2019 году, тыс. тонн

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019
Выбросы от стационарных источников					
Выбросы в атмосферу, всего	184,7	201,0	195,1	126,4	136,1
из них:					
диоксид серы	35,7	40,3	40,1	31,7	22,2
оксид углерода	20,9	49,6	49,8	28,4	33,9
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	33,0	41,2	40,8	33,5	26,8
твердые вещества	29,5	41,3	42,2	22,3	36,3
Выбросы от автомобильного транспорта					
Выбросы в атмосферу, всего	275,2	277,8	285,8	276,0	86,2
из них:					
сажа	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
диоксид серы	1,5	1,5	1,6	1,5	0,7
оксид углерода	212,1	214,1	220,3	212,8	61,4
оксиды азота	30,6	30,9	31,7	30,6	15,2
летучие органические соединения	28,5	28,8	29,7	28,7	7,2
метан	1,1	1,1	1,2	1,1	0,1
аммиак	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0

2.2. Состояние атмосферного воздуха населенных пунктов Новосибирской области

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществляется в трех городах Новосибирской области (г. Новосибирск, г. Искитим, г. Бердск), на стационарных постах и на спецавтомашине.

В 2019 году на 13 стационарных постах ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» ежедневно осуществляло контроль за содержанием взвешенных веществ (пыль), диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, бенз(а)пирена, формальдегида, фенола, аммиака, сажи, фтористого водорода, сероводорода и тяжелых металлов.

Посты подразделены на «региональные фоновые», «городские фоновые» в жилых районах, «промышленные» вблизи предприятий и «авто» вблизи автомагистралей или в районах с интенсивным движением транспорта. Это деление является условным, так как размещение жилых районов города и предприятий не позволяет сделать четкого разделения (таблица 2.3).

Таблица 2.3

Структура стационарных постов наблюдения за качеством атмосферного воздуха на территории Новосибирской области

Наименование города	Количество постов	Распределение постов по типам			
		региональные фоновые	промышленные	городские фоновые	авто
Новосибирск	10	47	18, 19, 25	24, 26, 54	1, 21, 49
Искитим	2	-	-	1, 5	-
Бердск	1	-	-	-	7

Для характеристики качества воздуха в отчетном году использовались показатели:

- СИ – наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДК. Она определяется по данным наблюдений на станции за одной примесью или на всех станциях рассматриваемой территории за всеми примесями за месяц или за год. Показатель характеризует степень кратковременного загрязнения;

- НП – наибольшая повторяемость (в процентах) превышения ПДК по данным наблюдений на посту за одной примесью или на всех постах района города за всеми примесями за месяц или за год.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения считается низким при СИ < 1, повышенным при СИ < 5; высоким при СИ от 5 до 10; очень высоким СИ > 10.

Качество атмосферного воздуха в г. Новосибирске

В 2019 году наблюдения проводились ежедневно на 10 постах во всех административных районах города. Контроль проводился за содержанием в атмосфере пыли, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, бенз(а)пирена, сероводорода, фенола, сажи, фторида водорода, аммиака, формальдегида и металлов.

Среднегодовая концентрация взвешенных веществ (все твердые вещества – пыль) в 2019 году по городу составила 1,2 ПДК. По итогам года к наиболее загрязненным районам можно отнести Первомайский и Заельцовский (среднегодовая концентрация составила 1,8 ПДК). Максимальная из разовых концентрация зарегистрирована в Ленинском районе (5,4 ПДК). Наибольшая повторяемость превышения ПДК – 10,6% отмечена в Заельцовском районе.

Среднегодовые и максимальные из разовых концентраций диоксида серы по всем постам и в целом по городу фиксировались ниже ПДК.

Среднегодовая концентрация диоксида азота по городу составила 0,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация (2,5 ПДК) и наибольшая повторяемость превышения 1 ПДК (0,9%) выявлены в Кировском районе.

Концентрация оксида азота в среднем за год и максимальные из разовых концентраций не превысили 1,0 ПДК.

Среднегодовая концентрация оксида углерода составила 0,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация зарегистрирована в Заельцовском районе (2,0 ПДК).

По итогам года среднегодовая концентрация бенз(а)пирена по городу составила 1,4 ПДК. Максимальные из среднемесячных концентраций отмечены в феврале в Первомайском районе (14,7 ПДК) и в Советском районе (7,4 ПДК).

Исследование концентрации специфических примесей в 2019 году показало следующие результаты:

- наибольшая среднегодовая концентрация формальдегида (0,018 мг/м³ - 1,8 ПДК) и наибольшая повторяемость превышения ПДК (13,1%) отмечены в Центральном районе. В целом по городу среднегодовая концентрация составила 0,010 мг/м³ (1 ПДК). Максимальная из разовых концентрация 0,140 мг/м³ (2,8 ПДК) отмечена в Калининском районе;

- максимальная из разовых концентрация фенола – 1,6 ПДК зафиксирована в Кировском и Дзержинском районах, наибольшая повторяемость превышения ПДК (2,1%) – в Калининском районе. Среднегодовая концентрация фенола составила 0,2 ПДК;

- максимальная из разовых концентрация (1,4 ПДК) и наибольшая повторяемость превышения ПДК (0,3%) по аммиаку наблюдались в Ленинском районе. Средняя концентрация аммиака была ниже ПДК;

- максимальная из разовых концентрация 1,4 ПДК сажи зафиксирована в Заельцовском районе. В среднем по году концентрация сажи не превышала 1,0 ПДК.

Наблюдения за фтористым водородом проводились на посту № 19 в Ленинском районе, его среднегодовая концентрация фиксировалась ниже 1 ПДК, максимальная из разовых концентрация – 1,6 ПДК. Наблюдения за содержанием сероводорода в воздухе проводились на посту № 25 в Кировском районе. Случаев превышения допустимых санитарно-гигиенических нормативов в течение года не выявлено. Максимальные значения среднемесячных концентраций металлов не превысили допустимых санитарно-гигиенических нормативов.

Уровень загрязнения атмосферы г. Новосибирска оценен как «повышенный». На уровень загрязнения, в основном, оказали влияние бенз(а)пирен, взвешенные вещества, формальдегид, диоксид азота, фтористый водород. В период с 2015 по 2019 годы отмечена тенденция повышения уровня загрязнения атмосферы города диоксидом и оксидом азота, бенз(а)пиреном.

В целом по г. Новосибирску снизилась среднегодовая концентрация фенола. Среднегодовые концентрации формальдегида и оксида углерода по сравнению с 2006 - 2014 годами снизились более чем в два раза и на протяжении последних лет достаточно стабильны и остаются на одном уровне.

Качество атмосферного воздуха в г. Бердске

В 2019 году наблюдения проводились на 1 стационарном посту комплексной лабораторией по мониторингу загрязнения окружающей среды г. Искитима. Контроль производился за содержанием в воздухе взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, бенз(а)пирена и металлов.

Среднегодовая концентрация взвешенных веществ составила 1,6 ПДК, максимальная из разовых составила 1,4 ПДК, наибольшая повторяемость превышения ПДК (НП) составила 6,1%.

Среднегодовая и максимальная из разовых концентраций диоксида серы фиксировалась значительно ниже допустимых санитарно-гигиенических нормативов.

Концентрации оксида углерода в среднем по году составила 1,3 ПДК, максимальная из разовых концентрация – 1,4 ПДК, НП – 1,7%.

Среднегодовая концентрация диоксида азота получена на уровне 1 ПДК, максимальная из разовых концентраций данной примеси не превышала ПДК.

Исследование концентрации специфических примесей в 2019 году показало следующие результаты:

- среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 0,57 ПДК, наибольшая среднемесячная концентрация данной примеси зафиксирована в феврале 2,3 ПДК;
- среднемесячная концентрация металлов не превышала санитарно-гигиенических нормативов.

Уровень загрязнения атмосферы г. Бердска оценен как «повышенный». В 2015 - 2019 годах отмечена тенденция увеличения загрязнения атмосферы города взвешенными веществами, оксидом углерода, диоксидом азота и бенз(а)пиреном.

Качество атмосферного воздуха в г. Искитиме

В 2019 году наблюдения проводились на 2-х постах с использованием специального автомобиля по сокращенной программе комплексной лабораторией по мониторингу загрязнения окружающей среды г. Искитима. Кроме того, в течение года проводились эпизодические наблюдения под факелом промышленного предприятия АО «Искитимцемент». Контроль производился за содержанием пыли, диоксида серы, оксида углерода, оксида/диоксида азота, бенз(а)пирена, сероводорода и сажи.

Среднегодовая концентрация взвешенных веществ составила 1,4 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 1,6 ПДК и наибольшая повторяемость превышения ПДК 10,8% зафиксирована на посту № 5. При проведении наблюдения под факелом предприятия АО «Искитимцемент» максимальная из разовых концентрация взвешенных веществ составила в апреле и в июне – 1,8 ПДК (1 км от источника).

Среднегодовая и максимальная из разовых концентрация диоксида серы в целом по городу наблюдались ниже 1,0 ПДК.

Содержание оксида азота не превышало предельно допустимых норм. Среднегодовая концентрация диоксида азота составила 1,1 ПДК, максимальная из разовых концентрация – ниже ПДК. При проведении наблюдения под факелом предприятия АО «Искитимцемент» максимальная из разовых концентрация диоксида азота отмечена на уровне 0,4 ПДК.

Среднегодовая концентрация оксида углерода составила 1,2 ПДК, наибольшая повторяемость превышения ПДК – 3,3% на посту № 5. Максимальная из разовых концентрация 1,2 ПДК. При проведении наблюдения под факелом предприятия АО «Искитимцемент» максимальная из разовых концентрация оксида углерода составила 1,4 ПДК (1 км от источника).

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена по городу составила 2,4 ПДК, максимальная концентрация – 6,6 ПДК (в феврале). Максимальная из разовых концентрация сероводорода отмечена 0,5 ПДК.

Уровень загрязнения атмосферы г. Искитима оценен как «высокий». Наибольший вклад в ИЗА5 вносят бенз(а)пирен и взвешенные вещества.

С 2015 по 2019 годы повысилось содержание взвешенных веществ, диоксида азота, оксида углерода и бенз(а)пирена.

3. Радиационная обстановка

Законодательной основой обеспечения радиационной безопасности населения является Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», определивший критерии оценки радиационной безопасности.

Радиационная обстановка в 2019 году на территории Новосибирской области оставалась стабильной и не отличалась от предыдущих лет по всем подлежащим контролю показателям радиационной безопасности.

Структура доз облучения населения, по сравнению с предыдущим пятилетним периодом, не претерпела заметных изменений. Основная доля в структуре коллективных доз облучения населения по-прежнему приходилась на природные источники ионизирующего излучения

(89,4% годовой эффективной коллективной дозы облучения населения), в основном, за счет облучения радоном и его дочерними продуктами распада.

Радиационных аварий и происшествий в 2019 году на территории Новосибирской области не зарегистрировано. Средняя годовая эффективная доза облучения на 1 жителя области от всех источников ионизирующего излучения составила 4,08 мЗв/год (в 2018 году – 4,07 мЗв/год) (таблица 3.1).

Таблица 3.1

Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения

Виды облучения населения	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/человек
	человек-Зв / год	%	
Деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	3,35	0,03	0,001
персонала	2,9	0,03	0,001
населения, проживающего в зонах наблюдения	0,45	0,00	0,000
Техногенно измененного радиационного фона, в том числе за счет:	16,76	0,15	0,006
глобальных выпадений	16,76	0,15	0,006
радиационных аварий прошлых лет	-	-	-
Природных источников, в том числе от:	10 243,3	89,8	3,6
радона	6 313,0	55,4	2,3
внешнего гамма-излучения	1 974,9	17,3	0,7
космического излучения	1 117,3	9,8	0,4
пищи и питьевой воды	363,1	3,2	0,1
содержащегося в организме К-40	474,9	4,2	0,2
Медицинских исследований	1 135,8	9,9	0,4
Радиационных аварий и происшествий в отчетном году	-	-	-
Всего	11 399,3	100	4,1

В 2019 году на территории области находились 442 объекта, использующих в своей деятельности различные источники ионизирующего излучения. В лечебно-профилактических организациях г. Новосибирска и Новосибирской области эксплуатировались 843 рентгеновских диагностических и терапевтических аппарата, 5 ускорителей электронов для лечебных целей и 1 установка позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией (ПЭТ КТ).

Численность персонала группы «А» и «Б», работающего с источниками ионизирующего излучения на предприятиях Новосибирской области, в 2019 году составила 3 472 человека. Средняя индивидуальная и коллективная доза облучения персонала составила 0,85 мЗв в год и 2,93 чел.-Зв/год.

Параметры радиоактивного загрязнения окружающей среды (почвы, воздуха, питьевой воды, пищевых продуктов, строительных материалов) исследовались различными аккредитованными лабораториями радиационного контроля Новосибирской области. Содержание цезия-137 в почвах Новосибирской области обнаружено в пределах от 0,57 до 1,39 кБк/м², что не превышает средний показатель по Российской Федерации (3,7 кБк/м²).

Основными загрязняющими окружающую среду радионуклидами на территории Новосибирской области в 2019 году являлись стронций-90 и цезий-137, поступавшие в приземную атмосферу в результате ветрового подъема пыли с подстилающей поверхности.

Ежегодно содержание цезия-137 в пробах окружающей среды уменьшается, либо вовсе не фиксируется низкофоновыми гамма-спектрометрическими приборами.

Данные исследований радиоактивного загрязнения окружающей среды в отчетном году подтверждают, что выбросы техногенных радионуклидов в атмосферу предприятиями, расположенными на территории Новосибирской области, способными повлиять на радиационную обстановку, отсутствовали.

За отчетный период исследована 781 проба питьевой воды (в 2018 году - 394). Средняя и максимальная альфа-активность (САА) в питьевой воде равна 0,12-2,83 Бк/л, средняя и максимальная бета-активность (СБА) - 0,17-0,73 Бк/л, радона – 36,84-1435,0 Бк/л (таблица 3.2).

Таблица 3.2

Содержание радионуклидов в питьевой воде в 2015 - 2019 годах

Период	Число проб	Удельная активность питьевой воды, Бк/л				
		²²² Rn	²²² Rn >нормы	СБА	САА	САА >нормы
2015	281	28,4/2113,1	12 (4,3%)	0,15/0,7	0,11/4,6	15 (5,3%)
2016	266	26,9/278,6	27 (10,2%)	0,19/0,9	0,12/1,4	39 (14,7%)
2017	377	18,0/196,2	7 (1,9%)	0,19/0,5	0,14/2,0	32 (4,5%)
2018	394	23,0/466,0	12 (3,0%)	0,18/3,4	0,13/1,2	24 (6,1%)
2019	781	36,84/1435,0	42 (5,4%)	0,17/0,73	0,12/2,83	43 (5,5%)

Для оценки радиационной безопасности пищевых продуктов для населения в отчетном году проведено исследование 548 проб различных пищевых продуктов местного производства: молока, мяса, рыбы, картофеля, хлеба, грибов, ягод. Удельная активность стронция-90 и цезия-137 во всех пробах не превышала допустимых уровней.

Удельная активность природных радионуклидов в строительных материалах, поступивших на испытание в 2019 году, соответствовала 1 и 2 классу радиационной безопасности.

Мощность дозы гамма-излучения в помещениях общественных и жилых зданий, а также на открытом воздухе составила от 0,04 до 0,16 мкЗв/ч при среднем значении – 0,10 мкЗв/ч, при допустимом показателе 0,4 мкЗв/ч (таблица 3.3).

Таблица 3.3

Содержание гамма-фона в 2015 - 2019 годах

Период	Число измерений	Мощность дозы естественного гама-излучения, мкЗв/час (мкР/час)		
		максимальная	минимальная	средняя
2015	1 067	0,19 (19,0)	0,07 (7,0)	0,14 (14,0)
2016	677	0,25 (25,0)	0,07 (7,0)	0,16 (16,0)
2017	1 066	0,18 (18,0)	0,08 (8,0)	0,13 (13,0)
2018	1 062	0,16 (16,0)	0,06 (6,0)	0,12 (12,0)
2019	1 005	0,16 (16,0)	0,04 (4,0)	0,10 (10,0)

В 2019 году проведено 4 293 измерений эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) изотопов радона в жилых и общественных зданиях (таблица 3.4). ЭРОА изотопов радона в 99,63% проб не превысило предельно допустимое значение 200 Бк/м³.

Содержание радона-222 в жилых и общественных зданиях
в 2015 - 2019 годах

Период	Число точек измерения, всего	в том числе с концентрацией радона, Бк/м ³		
		до 100	100-200	более 200
2015	2 378	2 367 (99,5%)	11 (0,5%)	-
2016	1 564	1 564 (100,0%)	-	-
2017	4 642	4 485 (96,6%)	157 (3,4%)	-
2018	4 625	4 625 (100,0%)	-	-
2019	4 293	4 271 (99,49%)	6 (0,14%)	16 (0,37%)

В целом радиационная обстановка на территории Новосибирской области в 2019 году оставалась удовлетворительной. Уровень гамма-фона внутри помещений и на открытой местности, уровень ЭРОА радона в воздухе помещений находились в пределах нормы. Средняя годовая эффективная доза облучения на 1 жителя области от всех источников ионизирующего излучения приходилась, в основном, на природные источники и не превышала средних многолетних значений.

4. Климатические особенности года

Новосибирская область находится в зоне резко континентального климатического пояса. Все четыре сезона года ярко выражены. Суровая и продолжительная зима с устойчивым снежным покровом от 20 см на юго-западе, до 50 - 70 см – на севере, в отдельные периоды с сильными ветрами и метелями. Возможны оттепели, но они кратковременны и наблюдаются не ежегодно. Лето жаркое, но сравнительно короткое – от 90 до 100 дней на севере и до 120 - 130 дней на юге. Самый теплый месяц – июль (+18⁰С...+20⁰С). Переходные сезоны (весна, осень) короткие и отличаются неустойчивой погодой, возвратами холодов, заморозками. Заморозки на почве начинаются во второй половине сентября и заканчиваются в конце мая.

Среднегодовая температура воздуха на территории Новосибирской области в 2019 году составила +1,3...+2,9⁰С, что на 1-1,5⁰С выше нормы. Наиболее существенный вклад в отрицательную аномалию внесли экстремально теплые март и декабрь. Осадков выпало преимущественно в пределах нормы, местами по западу отмечался дефицит осадков.

Январь характеризовался неустойчивой погодой с резкими колебаниями температуры, большим недобором осадков, туманами и дымкой при прояснениях, изморозью и гололедицей. Среднемесячная температура воздуха составила -14...-17⁰С, что на 1 - 2⁰С выше нормы. Снег был слабым, поэтому за месяц на большей части территории отмечен недобор осадков, на юге - значительный (24,0%-76,0%).

В феврале – погода изменялась от аномально холодной в первой декаде до аномально теплой во второй и третьей декадах со снегопадами, туманами, изморозью, гололедицей и дымками. Среднемесячная температура воздуха составила -16...-19⁰С, что преимущественно около и ниже нормы на 1-2⁰С. Осадков выпало около или меньше нормы (от 44,0% - 79,0% до 80,0%-115,0%), в ряде районов на западе больше нормы (122,0%-200,0%).

В марте погода была аномально теплой с выпадением осадков, туманами, дымкой, изморозью и гололедицей. Среднемесячная температура воздуха составила -2...-6⁰С, что выше нормы на 5-6⁰С. Осадков выпало около и меньше нормы (от 41,0% до 80,0-106,0%), местами по западу – больше нормы (122,0%-230,0 %).

В мае, как и в апреле, погода была крайне неустойчивой: наблюдалось чередование очень теплой погоды и аномально холодной, с выпадением осадков при прохождении фронтальных разделов, грозами, градом, сильными порывистыми ветрами, отложением мокрого снега, изморозью, установлением временного снежного покрова, утренними туманами.

Среднемесячная температура воздуха составила +10...+11°C, что около нормы. За месяц на большей части территории области отмечен недобор осадков (26,0%-73,0%), местами по западу и юго-востоку – около нормы (82,0%-117,0%).

В июне наблюдалась неустойчивая с резкими колебаниями погода, с ливневыми дождями, зачастую с грозами, местами с градом, шквалистым ветром, туманами. Среднемесячная температура воздуха составила +14...+17°C, что около и ниже нормы на 1-3°C. Осадков выпало больше нормы (126,0%-178,0%), в большинстве районов Барабы и Карасуке – 200,0%, в Венгерovo – 300,0% от нормы. В районах центрально-восточной зоны – в пределах нормы (87,0%-103,0%), местами на востоке – недобор (47,0%-76,0%).

Июль характеризовался умеренно теплой погодой с осадками, преимущественно в первой декаде и второй половине второй декады с грозами, туманами. Среднемесячная температура воздуха составила +18...+20°C, что около нормы. Осадков выпало около и меньше нормы (от 22,0%-75,0% до 95,0%-119,0%), местами по востоку - больше нормы (141,0%-161,0%).

Август характеризовался теплой, в начале месяца жаркой погодой, с недобором осадков, ливнями, грозами в отдельные дни, а также утренними туманами. Среднемесячная температура воздуха составила +16...+20°C, что выше нормы на 1-3°C. На большей части территории области за месяц зафиксирован недобор осадков, в ряде районов значительный (от 16,0%-38,0% до 42,0%-73,0%).

В сентябре наблюдалась неустойчивая погода: смена тепла и холода, с ливневыми осадками, грозами, градом, шквалистым ветром, заморозками, утренними туманами и дымкой. Среднемесячная температура воздуха составила +10...+12°C, что около и выше нормы на 1°C. Осадков выпало около нормы (от 81,0%-120,0%). Недобор отмечен в ряде районов Барабы и Кулунды, местами на востоке (36,0%-79,0%).

В октябре в первой половине месяца преобладала теплая и сухая погода, во второй половине - с осадками и колебаниями температуры воздуха. Среднемесячная температура воздуха составила +4...+6°C, что выше нормы на 2-3°C. Осадков выпало около и больше нормы (от 80,0%-120,0% до 121,0%-145,0%).

Погода в ноябре была неустойчивой с резкими перепадами температуры воздуха погодой, со снегопадами, метелями, в начале месяца с выпадением мокрого снега и дождя, гололедными явлениями, в периоды сильных похолоданий с туманами и изморозью. Среднемесячная температура составила -9...-11°C, что 1-3°C ниже нормы. Осадков выпало преимущественно около и меньше нормы (от 52,0%-78,0% до 84,0%-120,0%).

В декабре сохранялась неустойчивая погода с колебаниями температуры, со снегопадами, метелями, гололедными явлениями, в периоды сильных похолоданий с туманами и изморозью. Среднемесячная температура составила -9...-11°C, что выше среднееголетних значений на 4-5°C. За месяц осадков выпало больше нормы (122,0%-253,0%).

Изменение климата в Новосибирской области

За прошедшие пять лет наиболее теплым годом был 2015 год, когда непрерывно в течение первых шести месяцев (январь-июнь) температура превышала норму на 2 - 4°C, в декабре на 6 - 8°C (приложение 1).

Теплые месяцы, когда среднемесячная температура превышала норму отмечались часто: в январе 2015, 2017, 2019 годы (выше нормы на 1-4°C), февраль 2015-2017 годы (выше нормы на 1-4°C, в 2016 году до 8°C), в марте, апреле (выше нормы на 1-4°C, в 2016 году до 6°C, в 2018 году по западу области около нормы), в мае 2015, 2017 года (выше нормы на 1-2,5°C), в июне 2015-2018 годы (выше нормы на 1-3°C), а вот середина лета – июль теплым был только по востоку области в 2016 году, август 2016, 2017 и 2019 годы был несколько выше нормы, всего на 1-2,8°C, сентябрь 2016 год (выше нормы на 2,5-4°C), тепло было в сентябре 2018-2019 годы (около и выше нормы на 1-1,5°C), в октябре тепло отмечалось в 2015 году, сохранялось в 2018 году и 2019 году (выше нормы на 1-3,5°C), и только в 2017 году в ноябре температура

превышала норму на 2-3°C, 4 раза в декабре отмечалась положительная аномалия температуры, выше нормы на 1-3°C, это в 2016, 2017, 2019 годы, а в 2015 году выше нормы на 6-8°C.

За последние пять лет самыми холодными был январь 2018 года (ниже нормы на 2-6°C), февраль 2018 года и 2019 года (ниже нормы на 1-2°C), май 2018 года (ниже нормы на 2-5°C), июнь 2019 года (ниже нормы на 1-3°C), июль 2017 года (ниже нормы на 1-5°C), сентябрь 2017 года (около и ниже нормы на 1°C), октябрь 2016 года (ниже нормы на 3-5°C), ноябрь 2016 года (ниже нормы на 4-5°C), декабрь 2018 года (ниже нормы на 4-7°C).

В период с 2015 года по 2019 год, включительно, число месяцев, когда среднемесячная температура воздуха превышала норму наблюдалось 36 раз, а с холодными месяцами 17 раз. Крупная аномалия температуры (более 3°C) отмечалась, в основном с января по апрель и с сентября по декабрь, в летние месяцы отклонение от среднеголетних значений было значительно меньше. В марте, апреле в течение пяти лет не было ни одного случая с отрицательной аномалией, в декабре только в 2018 году средняя температура оказалась ниже нормы, зато в ноябре было три случая, когда преобладала отрицательная аномалия температуры.

В 2015-2016 годы в зимний, весенний и летний сезоны преобладал повышенный температурный фон (выше нормы на 1-3,5°C). В остальные годы лишь один из сезонов сопровождался положительной аномалией температуры воздуха. Наиболее теплым из сезонов следует отметить зимний, с 2015 года по 2017 год это были периоды, когда средняя температура превышала норму, наиболее холодным – осенний.

В период с 2015 года по 2019 год больше нормы осадков выпало в 2015 год, а также на значительной территории и в 2018 году. В 2016, 2017 и 2019 годы годовая сумма осадков была в пределах нормы (приложение 2).

Самым дефицитным по количеству осадков отмечен январь 2016 года, когда выпало менее 30% от месячной нормы, в остальных случаях в январе месячное количество осадков было около и больше нормы, наибольшее количество отмечено в январе 2015 года.

Наиболее дефицитным в плане выпавших осадков в феврале был 2018 год – менее 50% от месячной нормы, а также в 2016 году на большей части территории Новосибирской области.

В марте 2015 года, в 2019 году - по западу месячное количество осадков превысило норму.

В апреле 2016 года и 2018 года, в 2019 году вновь по западу области количество выпавших осадков превысило норму.

Дефицит осадков в мае на большей части территории области за последние пять лет отмечен впервые в 2019 году, в остальной период преобладал класс - «около и больше нормы», в 2016 и 2018 годы – больше нормы.

Преобладание засушливой погоды в июне на всей территории области отмечено в 2015, 2016 годы – по востоку области. Частые и обильные дожди в июне 2018-2019 годы обусловили значительное количество выпавших осадков, местами до 3-5 месячных норм.

Ливневые сильные дожди в июле отмечались в 2016, 2017 годы на большей части области, местами в 2015 и 2018 годы, в 2019 году по восточным районам.

В августе чаще всего количество осадков было в пределах нормы, только в 2015 году в северо-западных районах их количество превысило норму. Исключение составляют 2016 и 2019 годы, когда на всей территории Новосибирской области наблюдался существенный дефицит осадков, в 2017 году в центрально-восточных районах, в 2018 году в юго-восточных.

В сентябре лишь один год был засушливым, и это опять 2016 год, в остальной период месячное количество осадков было в пределах нормы и местами больше нее. В 2019 году дефицит осадков отмечался местами по западу, а также в отдельных районах центрально-восточной зоны.

В октябре 2015 года осадков выпадало много, до 250,0%-300,0% от месячной нормы, в 2016-2017 годы в отдельных районах отмечался их дефицит.

В ноябре дефицит осадков за последние пять лет отмечен впервые в 2019 году местами по западу, а также в р.п. Мошково и р.п. Коченево. Наиболее «влажным» стал ноябрь 2018 года, когда выпало до 241,0% от месячной нормы.

В декабре в период с 2015 года по 2017 год, а также в 2019 году выпавшее количество осадков было больше нормы (до 379,0% в 2017 году). И только в 2018 году в условиях Сибирского антициклона наблюдалась экстремально холодная погода с значительным дефицитом осадков.

Более обильными по количеству выпавших осадков были зимние сезоны 2015 года и 2017 года, и только в 2016 году и 2018 году их количество за этот период не превышало норму, в 2019 году преобладал их дефицит.

В весенние сезоны отмечено четыре случая с количеством осадков в пределах и больше нормы, в 2019 году местами их дефицит.

В летний сезон наиболее засушливыми оказался 2015 год, частично 2019 год, наиболее дождливым 2018 год.

Осенний сезон с преобладанием дефицита осадков отмечен лишь в 2016 году, в 2015 году-наоборот, осадков выпало больше нормы повсеместно. Осенью в 2017-2019 годы осадков выпало в пределах нормы.

Опасные природные явления, произошедшие на территории Новосибирской области в 2019 году

В течение отчетного периода на территории Новосибирской области отмечено 17 опасных метеорологических явлений, 8 агрометеорологических и 3 гидрологических:

- | | |
|---|--|
| 11.02.2019 -
09.02.2019 | - Отмечалась аномально холодная погода с минимальной температурой -35...-39°C, в г. Искитим наблюдался сильный мороз -40...-42°C; |
| 16.04.2019 -
20.04.2019 | - На р. Бакса с. Пихтовка - половодье сопровождалось повышением уровня воды до критического – 633 см; |
| вечером 20.04.2019 | - В г. Новосибирске усиление ветра до критерия «ОЯ» - 25-27 м/с; |
| днем 25.05.2019 | - В с. Кыштовка усиление ветра до критерия «очень сильный» (ОЯ) – 26 м/с; |
| 22.05.2019-
24.05.2019,
27.05.2019-
28.05.2019 | - На большей части территории области в связи с понижением температуры на поверхности почвы и травостое до 0...-9°C отмечались заморозки; |
| днем 07.06.2019,
днем 13.06.2019 | - В р.п. Маслянино отмечался сильный дождь, грозы, град (диаметром 10 мм), усиление ветра до 20-23 м/с (КМЯ). В р.п. Коченево отмечался сильный дождь интенсивностью 55 мм за 12 часов (ОЯ); |
| с 06.06.2019 по
07.07.2019 | - В Каргатском районе наблюдалось опасное агрометеорологическое явление «переувлажнение почвы»; |
| с 01.07.2019 по
28.08.2019 | - По западу, юго-западу области отмечалась «почвенная», «атмосферная» засуха; |
| вечером
02.08.2019,
ночью 03.08.2019 | - Усиление ветра со шквалистыми порывами в с. Здвинске – 27 м/с (по шкале Бофорта), в г. Барабинске – 31 м/с (по шкале Бофорта), в г. Карасуке – 36 м/с (ОЯ); |
| с 28.07.2019 по
26.08.2019 | - По западу области отмечены суховеи; |
| с 30.07.2019 по
04.08.2019 | - Отмечалась аномально жаркая погода с максимальной температурой +30...+37°C; |
| 30.08.2019 | - В г. Каргате усиление ветра до критерия «ОЯ» -26 м/с; |
| до конца
навигации
(20.10.2019) | - Сохранялась низкая межень в г. Новосибирске и в с. Кругликово (р. Обь); |
| днем 28.10.2019 | - В г. Новосибирске усиление ветра до критерия «ОЯ» - 25 м/с. |

5. Водные ресурсы

5.1. Поверхностные водные объекты

5.1.1. Характеристика поверхностных водных объектов и их ресурсы

Поверхностные водные объекты государственного водного фонда Новосибирской области представлены водотоками (реки, ручьи и осушительные каналы) в количестве более 7 тыс. и водоемами (водохранилище, озера, пруды, болота) в количестве свыше 6 тыс.

Реки бассейна р. Обь. Обь – главная река бассейна протяженностью в пределах Новосибирской области около 400 км. Общая водосборная площадь бассейна составляет 2 990 тыс. км², в том числе около 110 тыс. км² приходится на территорию региона.

Русло реки сложено, в основном, рыхлыми аллювиальными отложениями, изобилует многочисленными островами, перекатами, протоками. За последние годы происходят существенные вертикальные деформации русла.

Новосибирское водохранилище расположено на р. Обь и представляет типично равнинный искусственный водоем общей площадью 1 082 км², полным объемом 8,8 км³, напором 19,7 м. Водоохранилище относится к крупнейшим водоемам области, длина его по затопленному руслу р. Обь от г. Камень-на-Оби Алтайского края до г. Новосибирска составляет 200 км, средняя ширина – 10 км, наибольшая ширина – до 22 км.

Наполнение Новосибирского водохранилища начато весной 1957 года, нормальный подпорный уровень (113,5 м) в Балтийской системе был достигнут в июне 1959 года. По проекту водохранилище предназначалось для энергетического и транспортного использования, однако усиление в 70-х годах прошлого века антропогенного пресса на водные ресурсы Новосибирского водохранилища, привело к смене приоритета в водопользовании, а развитие объединенной энергосистемы Сибири снизило энергетическое значение Новосибирской ГЭС и использование водных ресурсов водохранилища в большей степени приобрело водоснабженческую функцию. В настоящее время водные запасы водохранилища используются сложившимся водохозяйственным комплексом: водоснабжение (в основном питьевое), энергетика, орошение, рыбозаводство, рекреация. Водные ресурсы водохранилища позволяют существенно улучшить санитарные условия реки в черте г. Новосибирска и обеспечить бесперебойную работу городского водопроводного хозяйства увеличенными попусками в меженные периоды, поддерживать судоходные условия на участке р. Оби от г. Новосибирска до устья р. Томи.

При заполнении Новосибирского водохранилища образовался Бердский залив с распространением подпора на 40 км вверх по течению р. Бердь – наиболее крупного притока водохранилища.

Длина р. Бердь составляет 363 км, водосборная площадь (8 650 км²) практически полностью находится в пределах Новосибирской области за исключением верховья, относящегося к Алтайскому краю и частично к Кемеровской области.

Наиболее крупным притоком р. Оби, в пределах области, является р. Иня (нижняя), ее общая длина составляет 663 км, впадает в р. Обь с правого берега в пределах г. Новосибирска. Значительная часть водосбора (из 17 600 км²) приходится на Кемеровскую область. На протяжении 270 км нижнего течения в пределах Новосибирской области река характеризуется широкой долиной с 2 - 3 м надпойменными террасами, наличием, в основном, левобережной поймы. Русло реки в среднем и нижнем течении имеет ширину до 30 - 150 м с крутыми, зачастую интенсивно размываемыми берегами. Русло с чередованием плесов и перекатов. Глубина реки в межень 0,5 - 1,0 м.

Реки бассейна р. Иртыш. Длина р. Омь 1 091 км, общая площадь водосбора 52 тыс. км² (в том числе в пределах Новосибирской области находятся 811 км и около 43 тыс. км² соответственно). Река берет начало из Васюганских болот и на всем протяжении принимает, в основном, правобережные притоки (самый крупный приток – р. Тартас).

Долина р. Омь в верховьях неясно выраженная, ниже г. Куйбышева приобретает корытообразную форму шириной свыше километра, расширения долины за счет поймы достигают местами 2 - 5 км, наибольшее до 16 км. Русло сильно извилистое, шириной от 10 - 20 м в верховьях, и до 50 - 150 м в среднем течении. Глубины колеблются от 0,3 до 5 м. Средние скорости течения составляют от 0,1 - 0,5 м/с (на плесах) до 0,3 - 1 м/с (на перекатах).

Длина р. Тара составляет 806 км, площадь водосбора 18,3 тыс. км² (в пределах области на протяжении 595 км и 14,4 тыс. км² соответственно) своим верхним и средним течением принимает правобережные притоки – р. Ича, р. Майзас, р. Чека, формирующие сток с массивов Васюганских болот. Долина р. Тара в верховьях не выражена, в среднем течении хорошо разработанная: до 1 - 3 км по верху и с двухсторонней поймой местами в 1 - 2 км шириной. Русло реки неразветвленное, извилистое, шириной от 10 до 30 м, местами 50 м. Берега крутые, местами с оползневыми процессами. Глубина воды в межень от 0,3 - 1 м на перекатах и до 5 - 10 м на плесах, дно илистое. Скорости течения воды в межень 0,1 - 0,5 м/с.

Озера и реки Обь-Иртышского бессточного междуречья. Оз. Чаны (Большие Чаны) в недавнем прошлом входило в группу крупнейших озер России. Площадь зеркала оз. Большие Чаны в XX веке составляла 1 990 км², а в современном состоянии (с усыхающим Юдинским плесом после его отчленения в 1972 году) составляет 1 500 км². Площадь котловины оз. Чаны (общая с оз. Малые Чаны и оз. Яркуль) достигает 7 600 км², и представляет, после усыхания озера за последние столетия, обширные заболоченные займища с многочисленными мелкими озерами. Озеро характеризуется изрезанной береговой линией, многочисленностью островов и отличием морфометрии дна отдельных плесов: Чиняихинский, Тагано – Казанцевский, Юдинский. Озеро в настоящее время является мелководным водоемом, средние глубины озера 2 - 3 м. Наиболее глубоким (до 9 м) является оз. Яркуль – бывший залив связан с оз. Чаны искусственными каналами, имеет самую высокую соленость воды. Наименее мелководный обособленный водоем – Малые Чаны соединен с оз. Большие Чаны широкой Кожурлинской протокой (7 км длиной), принимает речной сток и, соответственно, имеет наименее соленую воду.

Чановская озерная система, с 1994 года имеющая статус водно-болотных угодий международного значения, является местом массового гнездования водоплавающей и болотной дичи, отдыха перелетных птиц. Оз. Чаны является конечным водоприемником р. Чулым и р. Каргат, на площадь водосбора которых приходится 18 тыс. км².

Общая длина р. Чулым составляет 392 км, принимает приток р. Каргат практически в устьевой зоне и впадает в оз. Малые Чаны. Река имеет в нижнем течении проточные оз. Урюм и оз. Саргуль, на основном протяжении характеризуется извилистым руслом с чередованием плесов и мелких перекатов. Скорости течения незначительные – от 0,3 и менее 0,1 м/с. В низкую межень сток может отсутствовать, вода стоит в отдельных плесах.

Общая длина р. Каргат составляет 387 км, площадь водосбора около 7 тыс. км², является более водоносным, чем р. Чулым, притоком оз. Чаны. На всем протяжении долина реки характеризуется озеровидными или займищными расширениями, самое обширное (Кундранское займище в среднем течении реки) достигает 16 км в ширину. Русло реки умеренно извилистое, шириной 20 - 50 м, с крутыми берегами высотой в 2 - 5 м.

Общая длина р. Баган составляет 364 км до конечного оз. Баган. Русло реки практически теряется в обширных займищах ниже с. Новогорносталевское и прослеживается только на отдельных участках. В верхнем течении река протекает через Индерское займище и оз. Индерб, в нижнем течении принимает сток по бифуркационной протоке (р. Баганенок) от р. Карасук. Наиболее крупные проточные озера среднего течения реки – оз. Барлакуль и оз. Беляниха с прилегающими займищами относятся к водно-болотным угодьям международного значения.

Общая длина р. Карасук составляет 531 км, площадь водосбора более 11 тыс. км². Река теряется на заболоченных займищах на границе с Казахстаном, и сток до конечного оз. Карасук доходит только в очень многоводные годы. Типично степная река с извилистым, зарастающим руслом изобилует практически на всем протяжении мелкими перекатами и протяженными глубокими плесами. По бифуркационным протокам сток р. Карасук в весенний период

поступает частично в р. Баган и р. Бурла (по р. Чуман). Питание на 90,0% – 95,0% снеговое, в летнюю межень сток выражен слабо.

Оз. Хорошее одно из проточных озер нижнего течения р. Бурла, транзитный сток которой зарегулирован системой вышерасположенных озер. Оз. Хорошее расположено в пределах Новосибирской области, но береговая зона южной части озера относится к Алтайскому краю.

Ресурсы поверхностных вод

Общие ресурсы поверхностных вод по Новосибирской области составляют в среднем 64,3 км³ в год. Количество мельчайших водотоков длиной менее 10 км составляет более 94,2% от общего количества водотоков региона (таблица 5.1).

На территории Новосибирской области расположено более 3 000 озер, в том числе около 520 озер – с площадью зеркала свыше 1 км². По своему происхождению озера делятся на следующие типы: озера древних ложбин стока (оз. Хорошее, оз. Кривое, оз. Чебачье и др.), пойменно-долинные (в долинах современных рек – р. Индере, р. Урюм и др.), просадочные (оз. Угуй, оз. Журавлево), наиболее крупные реликтовые озера древнеозерных равнин (оз. Чаны, оз. Убинское, оз. Сартлан, оз. Тандово).

Таблица 5.1

Количество и протяженность рек на территории Новосибирской области

№п /п	Градация водотоков	Длина водотоков, км	Количество водотоков	% от общего количества водотоков	Суммарная длина водотоков, км	% от общей длины водотоков
1	Мельчайшие	< 10	7 000	94,2	~13 000	44,7
2	Самые малые	10 - 25	303	4,1	4 490	15,4
3	Малые	26 - 100	100	1,3	4 834	16,6
4	Средние	101 - 500	22	0,3	3 616	12,4
5	Большие*	> 500	6	0,1	3 167	10,9
	Всего:	-	> 7 400	100,0	> 29 000	100,0

* По ГОСТ 19179-73 к большим рекам относятся реки с бассейном более 50 000 км². Для Новосибирской области согласно этому критерию большими реками являются – р. Обь и р. Омь.

В зависимости от генезиса и географического положения основная часть озер Новосибирской области разделяется на два основных озерных района: Чано-Барабинский и Карасукский озерные районы. Первый включает около 2 500 озер с общей площадью около 4 900 км², из них 84,0% озер относятся к категории малых (менее 1 км²) и занимают лишь 14,0% общей их площади. Крупные озера этого района (оз. Чаны, оз. Убинское, оз. Сартлан, оз. Тандово) занимают 60,0% этой площади.

Карасукский озерный район значительно меньше по количеству и площади озер. Их общая площадь составляет около 100 км². Наиболее крупные – оз. Хорошее, оз. Кривое, оз. Чебачье имеют площадь соответственно 30,3 км², 19 км² и 17,8 км².

Озера (в основном бессточные, мелководные и соленые) являются основным элементом гидрографии Обь-Иртышского междуречья и конечными водоприемниками.

Для Западной Сибири характерно распространение болот различных типов. Наибольшее распространение верховых и переходных болот приходится на лесную зону. В Новосибирской области расположена часть крупнейшего в мире массива Васюганских болот. Крупные заболоченные площади в Новосибирской области относятся к центральной Барабе, в том числе и заболоченные займища водно-болотных угодий: Чановской озерной системы (3 648 км²) и озерной системы нижнего течения р. Баган (268 км²).

5.1.2. Состояние поверхностных вод

Современное состояние большинства поверхностных водных объектов и прибрежных территорий не соответствует действующим экологическим и градостроительным требованиям. На изменение естественного режима и неблагоприятное состояние водных объектов Новосибирской области влияют:

- антропогенные нагрузки – выпуски сточных вод, сбросы загрязняющих веществ, размещение объектов в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах и т.д.;
- естественные факторы – циклические колебания уровня воды, связанные с климатическими изменениями, а также гниение водных растений, недостаток кислорода;
- техногенные причины, вызывающие ухудшение стокоформирования на водосборах и режима водных объектов (регулирование стока рек, отчленение дамбами озер и водотоков, сооружения и карьерные разработки в русле).

Государственный мониторинг поверхностных водных объектов на территории области ведется на базе государственной сети станций и постов Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, пунктов наблюдений Росводресурсов и наблюдений водопользователей. К наблюдательной сети Росводресурсов относится система мониторинга за контролем качества воды Новосибирского водохранилища и его притоков, осуществляемого филиалом «ВерхнеОбьрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз».

Состав и структура действующей наблюдательной сети Росводресурсов за состоянием водных объектов филиала «ВерхнеОбьрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз») приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Состав и структура действующей наблюдательной сети Росводресурсов за состоянием Новосибирского водохранилища (филиал «ВерхнеОбьрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз»)

№ пункта наблюдений	Местоположение пункта наблюдений (км от устья, населенный пункт)	Водохозяйственные участки (код, наименование)	Проводимые наблюдения	
			Гидрохимические	Гидробиологические (токсикологические показатели)
1	с. Антоново-с. Малетино, верт. 1, 3135	13.01.02.005	+	+
	с. Антоново-с. Малетино, верт. 2, 3135		+	
2	с. Усть-Алеус, бывш. устье р. Алеус, ЛБ, 3127	13.01.02.005	+	
3	с. Чингис, бывш. устье р. Мал. Чингис, ПБ, 3115	13.01.02.005	+	
4	с. Чингис, бывш. устье р. Чингис, ПБ, 3112	13.01.02.005	+	
5	с. Кирза, бывш. устье р. Кирза, ЛБ, 3104	13.01.02.005	+	
6	п.г.т. Ордынское, бывш. устье р. Орда, ЛБ, 3081	13.01.02.005	+	+
7	д. Новый Шарап, бывш. устье р. Шарап, ЛБ, 3071	13.01.02.005	+	
8	с. Верх-Ирмень, бывш. устье р. Ирмень, ЛБ, 3043	13.01.02.005	+	
9	с. Быстровка, бывш. устье р. Бороздыха, ПБ, 3031	13.01.02.005	+	+
10	с. Боровое, ЛБ, 3021	13.01.02.005	+	
11	с. Бурмистрово, бывш. устье р. Мильтюш, ПБ, 3008	13.01.02.005	+	
12	с. Сосновка, бывш. устье р. Сосновка, ПБ, 3003	13.01.02.005	+	+

В отчетном году воды Новосибирского водохранилища проверены по гидрохимическим и гидробиологическим показателям. Отбор проб природной поверхностной воды для тестирования проводился в зонах возможного антропогенного влияния на акватории водохранилища в различные фазы гидрологического режима. По результатам определения острой токсичности все пробы поверхностных тестируемых вод не оказывали острого токсического действия.

Санитарный контроль поверхностных водных объектов региона в местах питьевого и хозяйственно-бытового использования осуществляется Управлением Роспотребнадзора по Новосибирской области. Основные виды наблюдений – гидрологические, гидрохимические и гидробиологические – на поверхностных водных объектах области проводит ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Наблюдениями охвачены в основном р. Обь с Новосибирским водохранилищем, р. Омь, р. Тартас, р. Тара, р. Иня, р. Бердь и ряд других средних рек. Из транзитных рек – имеют входные и (или) выходные створы наблюдений: р. Обь, р. Иня (нижняя). На малых и очень малых водотоках области стоковых и водомерных наблюдений явно недостаточно, гидрохимических наблюдений практически нет. Систематические наблюдения за качеством вод малых рек проводятся в основном в устьевой части, в пределах г. Новосибирска (р. Тула, р. Ельцовка-1, р. Ельцовка-2, р. Каменка, р. Нижняя Ельцовка, р. Плющиха, р. Камышенка).

Государственная наблюдательная сеть на водных объектах Новосибирской области включает:

- 33 гидрохимических пункта наблюдений на 24 водных объектах, в том числе на 17 реках, 6 озерах, Новосибирском водохранилище;

- 52 гидрологических и озерных гидрометеорологических постов на 32 водных объектах, из них на 21 реке, 7 озерах и Новосибирском водохранилище.

Основную информацию о качестве поверхностных вод (в том числе и малых рек) получают в рамках режимных наблюдений, которые осуществляют оперативно производственные подразделения ФГБУ «Западно-Сибирского УГМС». Оценка степени загрязнения воды в реках проводится с использованием в качестве критерия ПДК рыбохозяйственного водопользования.

Оценка состояния загрязненности поверхностных вод в 2019 году проводилась на основе статистической обработки результатов химических анализов в соответствии с программой «Гидрохимик ПК» и показателей комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод, рассчитываемых по программе «UKISV – сеть» в соответствии с РД 52.24.643 – 2002.

В 2019 году характерными загрязняющими веществами рек бассейна р. Обь остались нефтепродукты, фенолы, железо общее, легкоокисляемые органические вещества (по показателю БПК₅), соединения азота, марганец, медь, цинк и алюминий.

Наиболее часто в воде водных объектов Новосибирской области отмечались высокие концентрации марганца, алюминия, цинка.

Воды большинства рек Новосибирской области, в том числе р. Обь и Новосибирского водохранилища, характеризуются высоким уровнем загрязнения нефтепродуктами, фенолами, соединениями азота, легкоокисляемыми органическими соединениями, соединениями меди, марганца. Качество воды р. Обь и ее притоков находится в широком диапазоне показателей от «очень загрязненной» до «экстремально грязной». В наибольшей степени загрязнены воды малых рек г. Новосибирска: р. Нижняя Ельцовка, р. Камышенка, р. Плющиха, р. Ельцовка-1, р. Ельцовка-2, р. Тула, р. Каменка и др. (приложение 3).

Качество вод большинства озер в регионе также характеризуется высоким уровнем загрязнения. Так, по величине удельного комбинаторного индекса загрязненности воды (УКИЗВ) воды оз. Большие Чаны – самого крупного озера в области отнесены к очень грязным. Основными загрязняющими веществами являются сульфиты, хлориды и магний, при этом источники антропогенного загрязнения акватории озера не выявлены.

Ситуация объясняется тем, что при оценке качества поверхностных вод не учитываются гидрохимические характеристики естественного происхождения (отдельные микроэлементы, повышенная естественная соленость и т.п.). Оз. Большие Чаны по химическому составу относится к хлоридному классу группы магния. Очевидно, что основная масса указанных примесей имеет природный характер, что подтверждается фактом периодического появления

высоких значений их концентраций при отсутствии сведений о явно выраженном внешнем влиянии на гидрохимический состав озера.

Данный вывод подтверждается стабильным и экономически эффективным развитием рыбохозяйственной деятельности на оз. Чаны в течение последних 10 лет. По данным «Западно-Сибирского научно-исследовательского института водных биоресурсов и аквакультуры» Новосибирского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства, по ионному составу вода в основных рыбохозяйственных водоемах Новосибирской области соответствует требованиям, необходимым для нагула и размножения аборигенной ихтиофауны, а также для товарного выращивания перспективных рыбоводных объектов (сазан, карп, пелядь, белый амур, толстолобик).

По результатам мониторинга за качеством воды открытых водоемов в 2019 году можно отметить, что улучшились показатели качества воды водоемов 1 категории, 2 категории по санитарно-химическим показателям. Улучшились показатели качества воды водоемов 1 категории по санитарно-химическим показателям на 7,2%, качества воды водоемов 2 категории по санитарно-химическим показателям на 2,5%.

В 2019 году качество воды водоемов 1 категории по микробиологическим показателям ухудшилось на 0,7% (ухудшение произошло за счет г. Новосибирска – 20,3%, Чановского района – 5,2%, г. Бердска – 1,9%,).

В 2019 году качество воды водоемов 2 категории по микробиологическим показателям ухудшилось на 3,81% (ухудшение произошло за счет Колыванского района – 62,8%, Новосибирского района – 59,0%, г. Новосибирска – 23,0%, Каргатского района – 26,6%), Маслянинского района – 13,5%, Венгеровского района – 12,9%, Ордынского района – 10,0%, Сузунского района – 10,1%).

По паразитологическим показателям в местах водозабора в 2019 году нестандартные пробы не зарегистрированы, в рекреационных зонах было зарегистрировано 2 нестандартных пробы (1 проба в Первомайском районе г. Новосибирска – р. Обь пляж, 1 проба в г. Карасуке Карасукского района – р. Карасук).

В 2019 году было исследовано 44 пробы воды водоемов в местах сброса сточных вод в черте населенного пункта на содержание цист простейших и яиц гельминтов опасных для человека. Из 44 проб нестандартных не зарегистрировано. Исследовано 103 пробы воды из открытых водоемов на ротавирусы, нестандартных проб не зарегистрировано.

По паразитологическим показателям в местах водозабора, в рекреационных зонах нестандартные пробы не зарегистрированы (таблица 5.3).

Таблица 5.3

Показатели качества воды водоемов (удельный вес нестандартных проб)
по Новосибирской области
(по данным Управления Роспотребнадзора по Новосибирской области)

Категория водоема	2015	2016	2017	2018	2019	Динамика к 2018 году
Санитарно-химические показатели						
1	22,0	15,3	15,5	28,8	21,6	↓
2	33,4	21,4	19,7	5,8	3,34	↓
Микробиологические показатели						
1	2,2	2,7	2,82	6,8	7,47	↑
2	12,2	15,5	11,09	10,09	13,9	↑
Паразитологические показатели						
1	0	0	0	0	0	0
2	0,2	0	0	0	0,64	↑

5.2. Подземные воды

Естественные условия формирования гидродинамического режима грунтовых вод определяются климатическими факторами, особенностями ландшафтов, геологического строения и геокриогенной обстановки территории. К приоритетным режимообразующим климатическим факторам относятся величина атмосферного питания и температурный режим территории.

Основное питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации снеготалых вод весной и дождевых вод в летне-осенний период. Интенсивность инфильтрационного питания грунтовых вод во многом определяет сезонные закономерности колебаний их уровней и зависит не только от температурного режима и количества выпавших осадков, но и от литологического состава и мощности зоны аэрации, степени дренированности территории. По степени инфильтрационного питания грунтовых вод на территории области выделяются зоны умеренного, недостаточного и скудного питания.

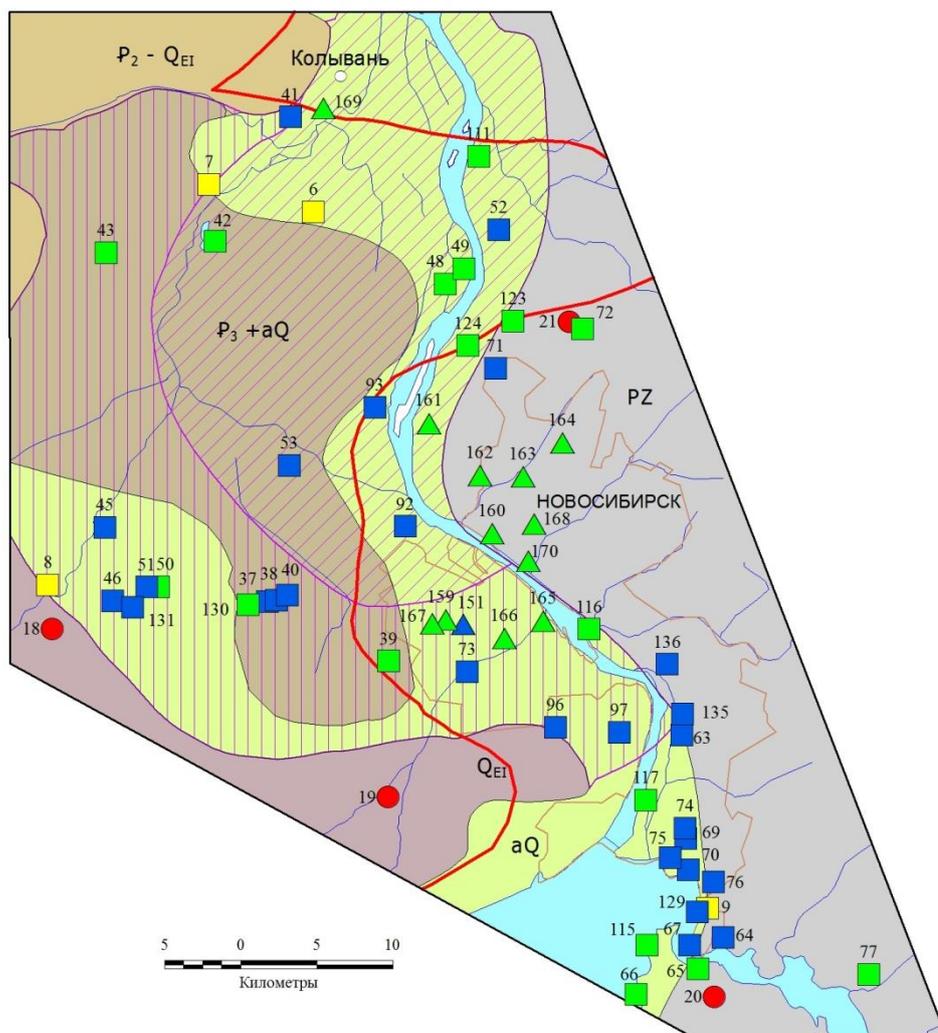
Большая часть территории Новосибирской области относится к зонам умеренного и недостаточного питания, для которых характерно оптимальное либо недостаточное увлажнение в средние и сухие годы и избыточное увлажнение во влажные годы. Зона скудного питания с постоянным недостаточным увлажнением во все годы занимает юго-западную часть области.

Интенсивность питания грунтовых вод обуславливает особенности сезонных колебаний их уровней. Резкая смена колебаний засушливых и влагообильных лет зон умеренного и недостаточного питания определяют наибольший размах годовых амплитуд. В пределах зоны скудного питания колебания уровней в течение года сглажены, амплитуда их невелика.

Естественные условия формирования гидродинамического режима безнапорных и слабонапорных вод первых от поверхности водоносных горизонтов четвертичных и неоген-четвертичных отложений в 2019 году сохранялись на большей части территории области. Отличительной чертой естественного режима грунтовых вод неоген-четвертичных отложений в 2019 году от предшествующего 2018 года являлось более высокое их предвесеннее и более низкое летне-осеннее стояния.

5.2.1. Характеристика геолого-гидрогеологических условий

В гидрогеологическом отношении в пределах Новосибирской области выделяются две резко различные структуры I порядка: центральная и западная части территории региона расположены в пределах Западно-Сибирского сложного артезианского бассейна пластовых вод, восточная – в пределах Алтае-Саянской сложной гидрогеологической складчатой области (рисунки 5.1 - 5.4).



Условные обозначения

aQ	1	$P_3 - Q$	6	J	11		16		20	21		26
Q_{EI}	2	$P_3 - N_1$	7	$PZ + Q_{I-II}$	12		17		151	22		27
$N_1 + aQ$	3	P_3	8	$PZ + N_1$	13		69		159	23		28
N_1	4	$P_2 - Q_{EI}$	9	PZ	14		66		173	24		29
$P_3 + aQ$	5	K_{1-2}	10		15		9		174	25		30

Площади распространения основных водоносных комплексов (горизонтов): 1-14. Защищенность основного водоносного комплекса (горизонта), используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения: 15 - надежно защищенные; 16 - условно защищенные; 17 - не защищенные. Месторождения подземных вод: 18 - освоенные; 19 - неосвоенные; 20 - забалансовые; 21 - крупные водозаборы подземных вод на неутвержденных запасах. Месторождения минеральных вод: 22 - освоенные; 23 - неосвоенные. Месторождения высокоминерализованных вод: 24 - освоенные; 25 - неосвоенные. Цифра у знака соответствует порядковому номеру в перечне разведанных месторождений и крупных водозаборов согласно атрибутивной таблице. Границы: 26 - площадей с запасами подземных вод палеозойских пород, принятыми на НТС в 2005 г.; 27 - распространения основных водоносных комплексов (горизонтов); 28 - площадей с различной защищенностью основного водоносного комплекса; 29 - бассейнов подземных вод (ЗССАБ и АССГСО); 30 - врезка

Рис. 5.2. Схема-врезка к карте объектов мониторинга подземных вод на территории Новосибирской области. Масштаб 1:500 000

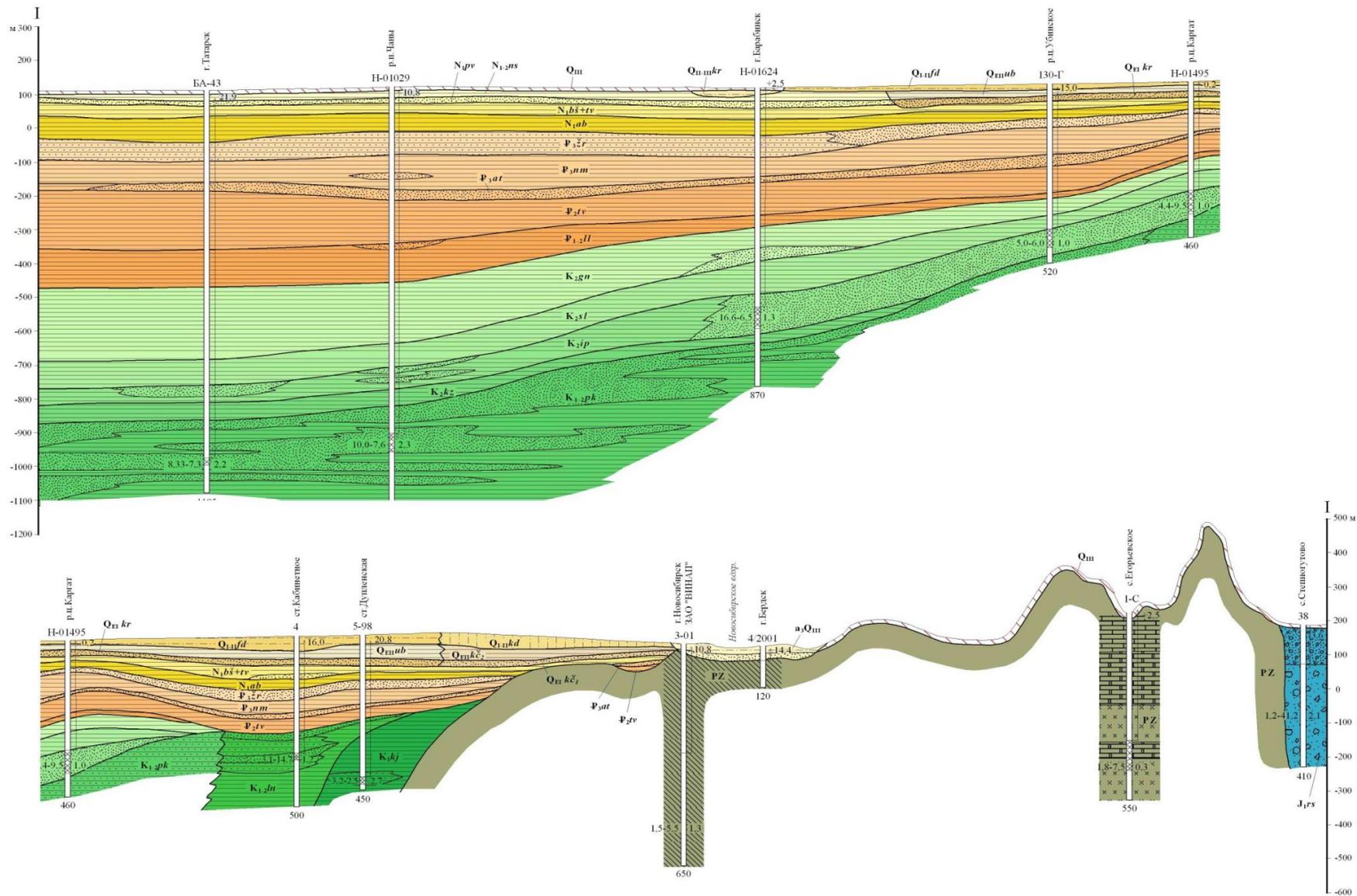
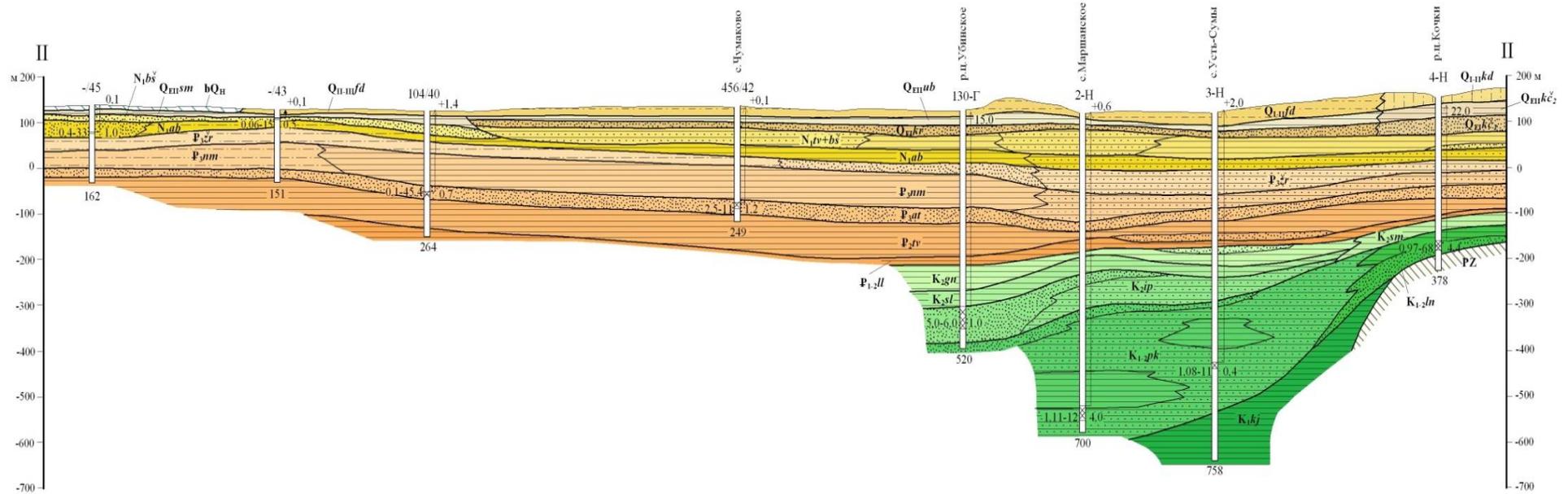


Рис. 5.3. Геолого-гидрогеологический разрез по линии I-I. Масштабы: горизонтальный 1:1 000 000, вертикальный 1:10 000



У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

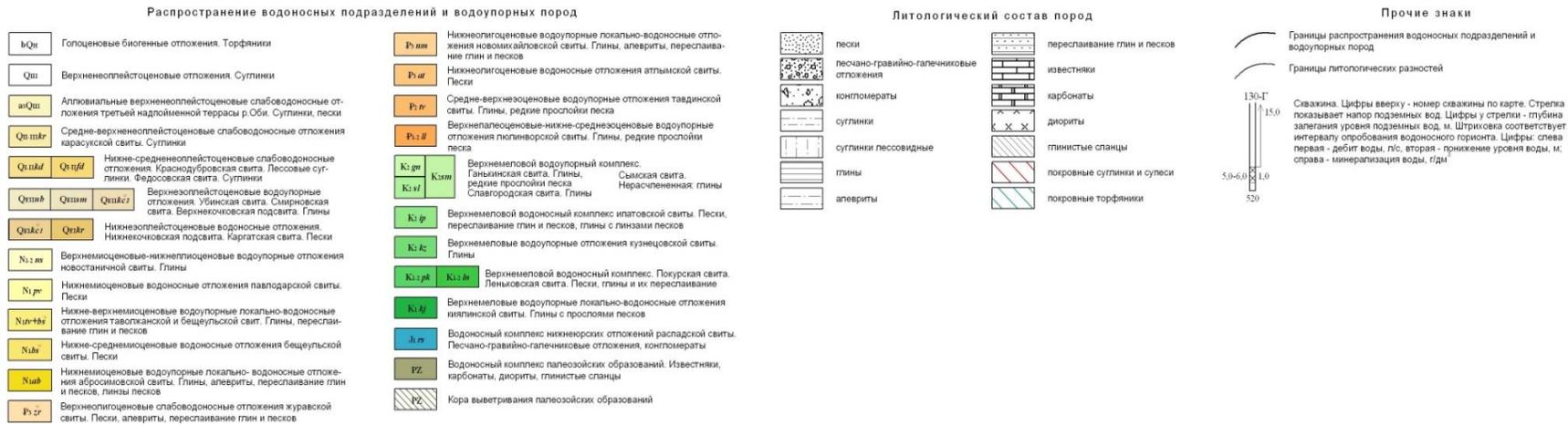


Рис. 5.4. Геолого-гидрогеологический разрез по линии II-II. Масштабы: горизонтальный 1:1 000 000, вертикальный 1:10 000

В пределах Западно-Сибирского сложного артезианского бассейна основными источниками подземных вод, пригодными для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, являются водоносный комплекс четвертичных аллювиальных отложений долины р. Оби, водоносные горизонты нижнеэоплейстоценовых отложений Каргатской свиты (Нижнекочковской подсвиты), неогеновых отложений Павлодарской, Бещеульской и Болотнинской свит, палеогеновых отложений Журавской и Атлымской свит, водоносного комплекса меловых отложений Ипатовской и Покурской свит. Выделенные гидрогеологические подразделения отличаются по характеру обводненности пород, минерализации, водопроницаемости.

Ниже зоны аэрации на разных площадях залегают слабоводоносные горизонты голоценовых и верхнеэоплейстоценовых отложений надпойменных террас мелких рек, голоценовых болотных и озерно-болотных отложений; средне-верхнеэоплейстоценовых и нижне-среднеэоплейстоценовых отложений Карасукской, Федосовской и Краснодубровской свит. Использование их для водоснабжения ограничено, только в индивидуальных хозяйствах.

Для использования в целях водоснабжения являются водовмещающие суглинки, супеси, прослойки песков. Их мощность изменяется, в основном, от нескольких метров до 30 м, иногда достигает 60 - 80 м. На преобладающей территории области грунтовые воды не защищены или практически не защищены от загрязнения с поверхности из-за отсутствия выдержанных по площади и по разрезу водоупорных слоев и близкого залегания их уровней.

На значительной площади Алтае-Саянской сложной гидрогеологической складчатой области более перспективными источниками для организации питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения являются водоносный комплекс четвертичных аллювиальных отложений долины р. Оби и водоносная зона трещиноватости палеозойских пород. В крайней южной части региона выделяется песчаный горизонт Краснодубровской свиты, слагающий верхний обводненный комплекс.

К юрским образованиям, заполнившим локальные впадины в палеозойском фундаменте, приурочен также перспективный для водоснабжения водоносный комплекс юры.

5.2.2. Состояние подземных вод

На территории Новосибирской области выделяются пресные и слабоминерализованные, минеральные, высокоминерализованные подземные воды. По всем этим типам подземных вод ежегодно ведется государственный учет.

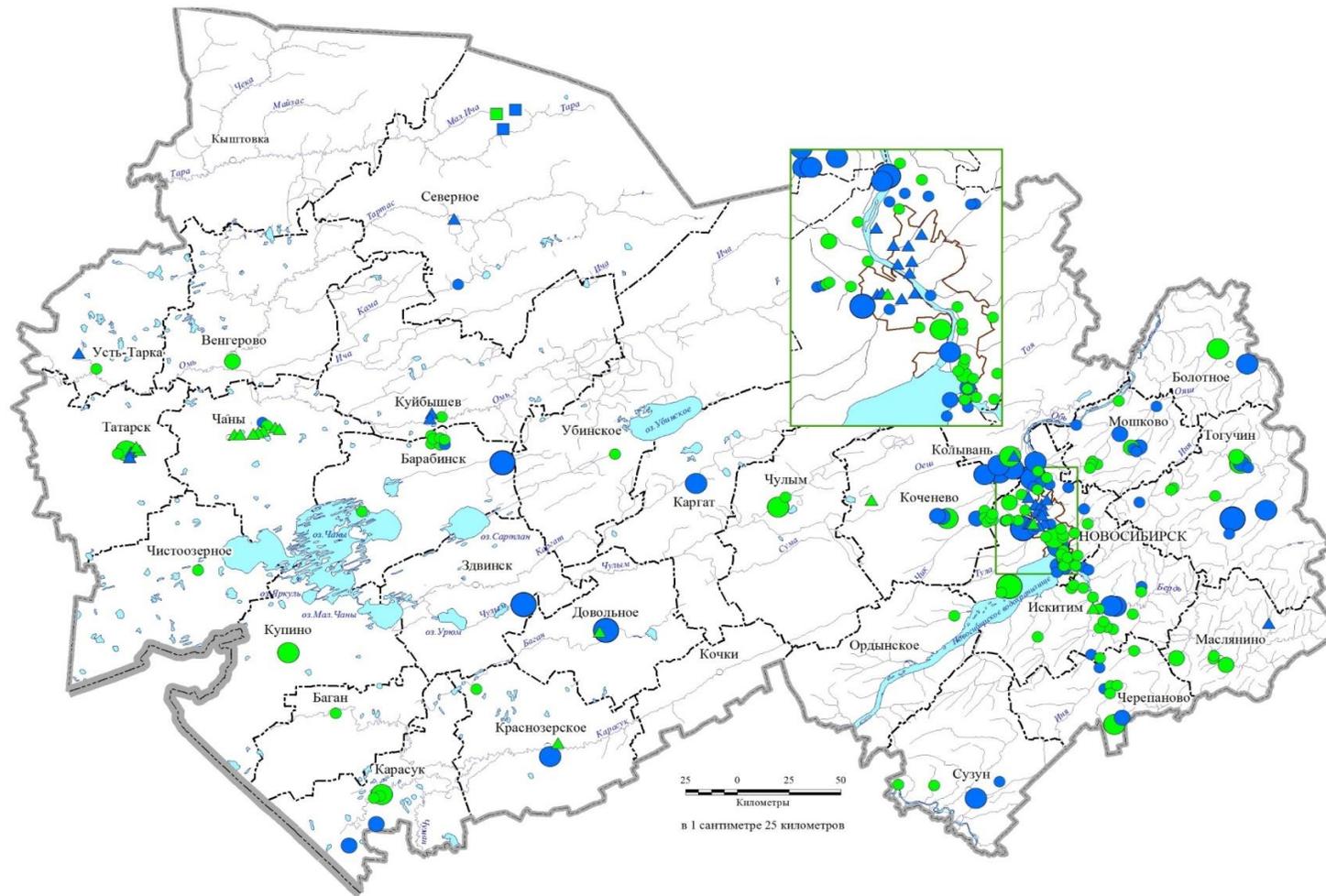
Прогнозные ресурсы питьевых и технических подземных вод территории области оценены на уровне 5 585,5 тыс. м³/сут. В регионе прогнозные ресурсы подземных вод распределены неравномерно, в целом по Новосибирской области, средний модуль прогнозных ресурсов, составляет 24,2 л/с*км².

На 01.12.2019 утверждены балансовые запасы по 132 участкам на 122 месторождениях питьевых и технических (пресных и солоноватых) подземных вод в количестве 761,1 тыс. м³/сут., в том числе по категориям: А – 62,7 тыс. м³/сут., В – 262,6 тыс. м³/сут., С1 – 168,1 тыс. м³/сут., С2 – 267,7 тыс. м³/сут. Помимо балансовых в регионе утверждены забалансовые запасы питьевых и технических (пресных и солоноватых) подземных вод на 14 МПВ (УМПВ) в количестве 341,3 тыс. м³/сут. Степень освоения запасов ПВ по районам области различна (рисунки 5.5).

Распределение месторождений питьевых и технических (пресных и солоноватых) подземных вод по территории Новосибирской области представлено на рисунке 5.6.

В 2019 году прирост запасов подземных вод в количестве 6,6 тыс. м³/сут. обеспечен за счет проведения разведочных работ на 8 участках недр на 25-летний период эксплуатации.

На значительном количестве водозаборов подземных вод объектный мониторинг не ведется, а также многие недропользователи не предоставляют полученные в ходе исследований данные, что в свою очередь затрудняет достоверную оценку качества подземных вод в районах их интенсивной добычи. Характеристика изменения качественного состава подземных вод за 2019 год приводится по основным эксплуатируемым водоносным горизонтам. Их состояние на 01.12.2019 оценено на дежурных картах эксплуатируемых горизонтов. Карты отредактированы с учетом полученных данных в течение 2019 года на групповых и рассредоточенных по территории области водозаборах, опробованных недропользователями.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

I. Месторождения подземных вод по типам

- питьевые и технические подземные воды
- технические подземные воды (солёные)
- △ минеральные подземные воды

II. Фонд распределения недр

- распределённый
- нераспределённый

III. Запасы питьевых и технических подземных вод, тыс. м³/сут:

- менее 5,0
- 5,0-10,0
- 10,0-50,0
- более 50

IV. Границы

- административных районов
- субъектов РФ
- Российской Федерации

V. Прочие обозначения

- Центры административных районов
- Контур г. Новосибирска
- Озера, водохранилища и т.д.
- Речная сеть
- Контур карты-врезки масштаба 1:1 000 000

Рис. 5.6. Месторождения подземных вод на территории Новосибирской области на 01.12.2019. Масштаб 1:2 500 000

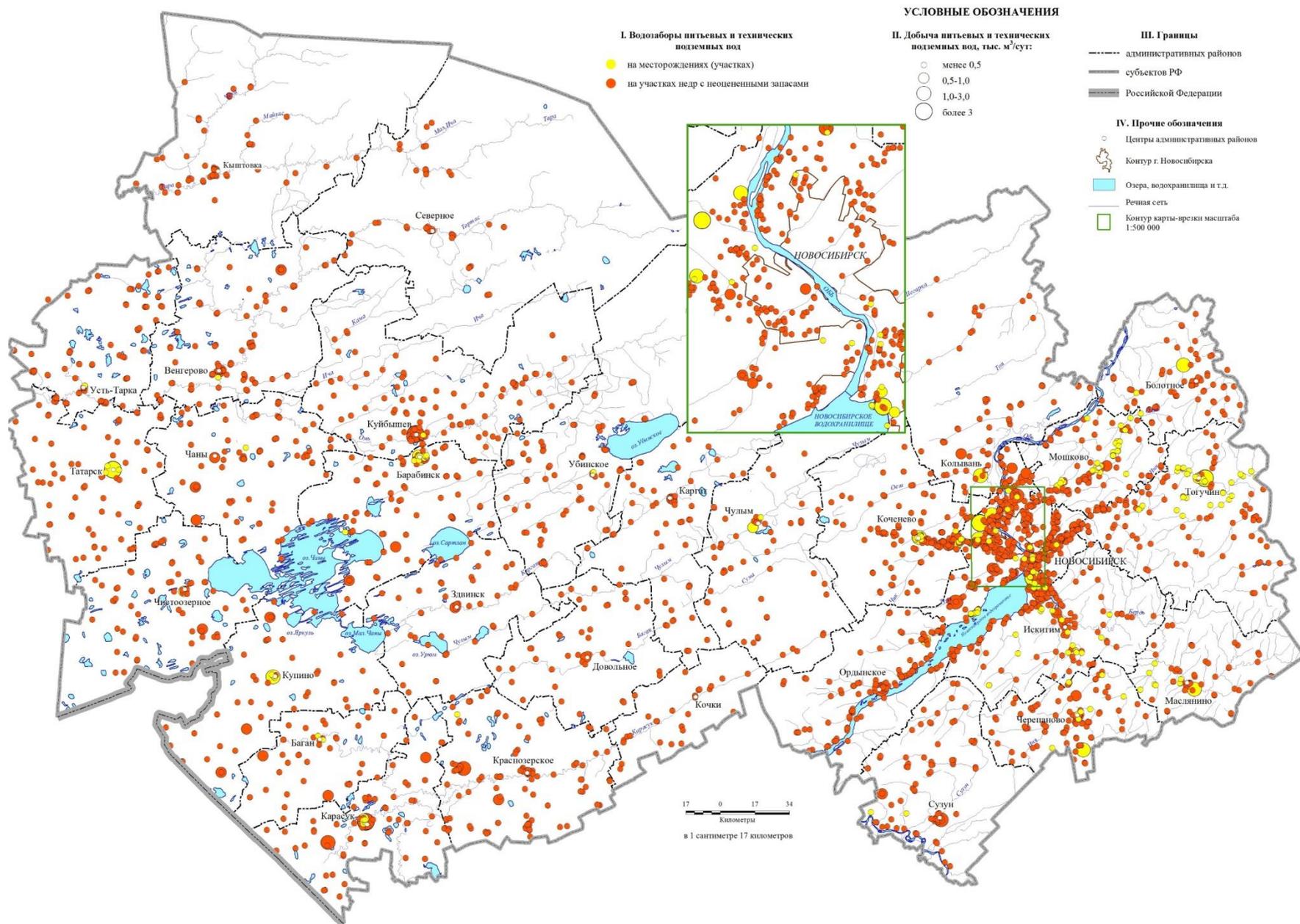


Рис. 5.7. Карта водозаборов подземных вод на территории Новосибирской области на 01.12.2019. Масштаб 1:2 500 000

Технические (соленые) подземные воды добываются с целью использования их для поддержания пластового давления при разработке нефтяных месторождений. На территории Новосибирской области утверждены запасы на 3 МПВ (УМПВ) в количестве 11,3 тыс. м³/сут (рисунок 5.6). В отчетном периоде изменений запасов технических (соленых) подземных вод не зафиксировано (приложение 4).

В регионе имеются значительные ресурсы минеральных вод для питьевого столового, лечебного и лечебно-столового использования, а также для наружных бальнеологических процедур. Среди минеральных лечебных вод выделяются четыре бальнеологические группы: бромные и йодо-бромные, без «специфических» компонентов, борные и радоновые. Бальнеологическое воздействие минеральных вод определяется повышенными концентрациями биологически активных микрокомпонентов, общим солевым и газовым составом, минерализацией, температурой. На территории области утверждены запасы 33 месторождений (участков) минеральных подземных вод в суммарном количестве 9,8 тыс. м³/сут.

В 2019 году переоценены запасы минеральных подземных вод верхнеюрского киммериджско-титонского горизонта максимоярской свиты (J₃mk) в количестве 49,3 м³/сут по категории В на участке месторождения санатория-профилактория «Доволенский» (протокол ТКЗ № 9/847 от 27.08.2019). Ранее утвержденные запасы подземных вод по категории В-173 м³/сут, С₁-43 м³/сут, С₂-213 м³/сут (протокол ТКЗ № 9/847 от 27.08.2019) сняты с государственного учета.

До переоценки у участка недр было название «Доволенский» и возраст оцениваемого горизонта – водоносный верхнеюрский-нижнемеловой комплекс баганской свиты J₃-K₁bg.

За 2019 год балансовые запасы минеральных подземных вод уменьшились на 383 м³/сут.

Анализ гидрогеохимического состояния подземных вод в 2019 г. показал, что в основном водоносные подразделения четвертичных, неогеновых, палеогеновых, меловых и палеозойских отложений, используемые для хозяйственно-питьевого водоснабжения городов и населенных пунктов области, надежно защищены от поверхностного загрязнения. Качественный состав их вод по большинству определяемых показателей соответствует нормативным требованиям, за исключением повышенных содержаний железа, марганца, иногда хлоридов, сульфатов, натрия, магния, аммония, бора (в меловых водах кремния, брома, йода, фтора) и недостатка фтора. В многолетнем плане и годовом разрезе качество воды остается неизменным. Чаще всего концентрации загрязняющих компонентов (веществ) ежегодно изменяются в сторону увеличения или уменьшения. Состояние подземных вод, в целом, подчиняется естественным закономерностям формирования, за исключением территорий подверженных интенсивному техногенному воздействию, приводящему к загрязнению подземных вод.

Основными загрязняющими компонентами в 2019 году являлись ионы аммония, нитраты, мышьяк, селен, нефтепродукты. Загрязнение ограничено локальными участками и по большей части непостоянно во времени.

В целом по области по состоянию на 01.11.2019 выявлено 7 водозаборов с загрязнением, причем большинство отмеченных загрязняющих веществ отмечались и ранее.

За отчетный период на территории области в подземных водах, обеспечивающих водоснабжение населенных пунктов, из веществ первого класса опасности повторно определен мышьяк на водозаборах АО «Новосибирская птицефабрика» №№ 1 и 2 (1,3-1,8 ПДК), приложение 5. Основной причиной загрязнения мышьяком служат селитебные территории населенных пунктов.

Кроме того, на водозаборах, эксплуатирующих подземные воды обских террас и низзалегających водоносных горизонтов палеозоя в отчетном периоде, зафиксированы загрязняющие вещества (приложение б):

- нитраты 1,11-1,69 ПДК на водозаборах АО «Новосибирское карьероуправление» (карьер «Медведский») и АО «Евсинская птицефабрика»;

- ионы аммония 3,73-3,87 ПДК на водозаборе ООО ЗКПД Арматон;
- нефтепродукты 1,2 ПДК на водозаборе ФГУП «УЭиВ»;
- селен 1,1 ПДК на водозаборе АО «Агрофирма «Лебедевская».

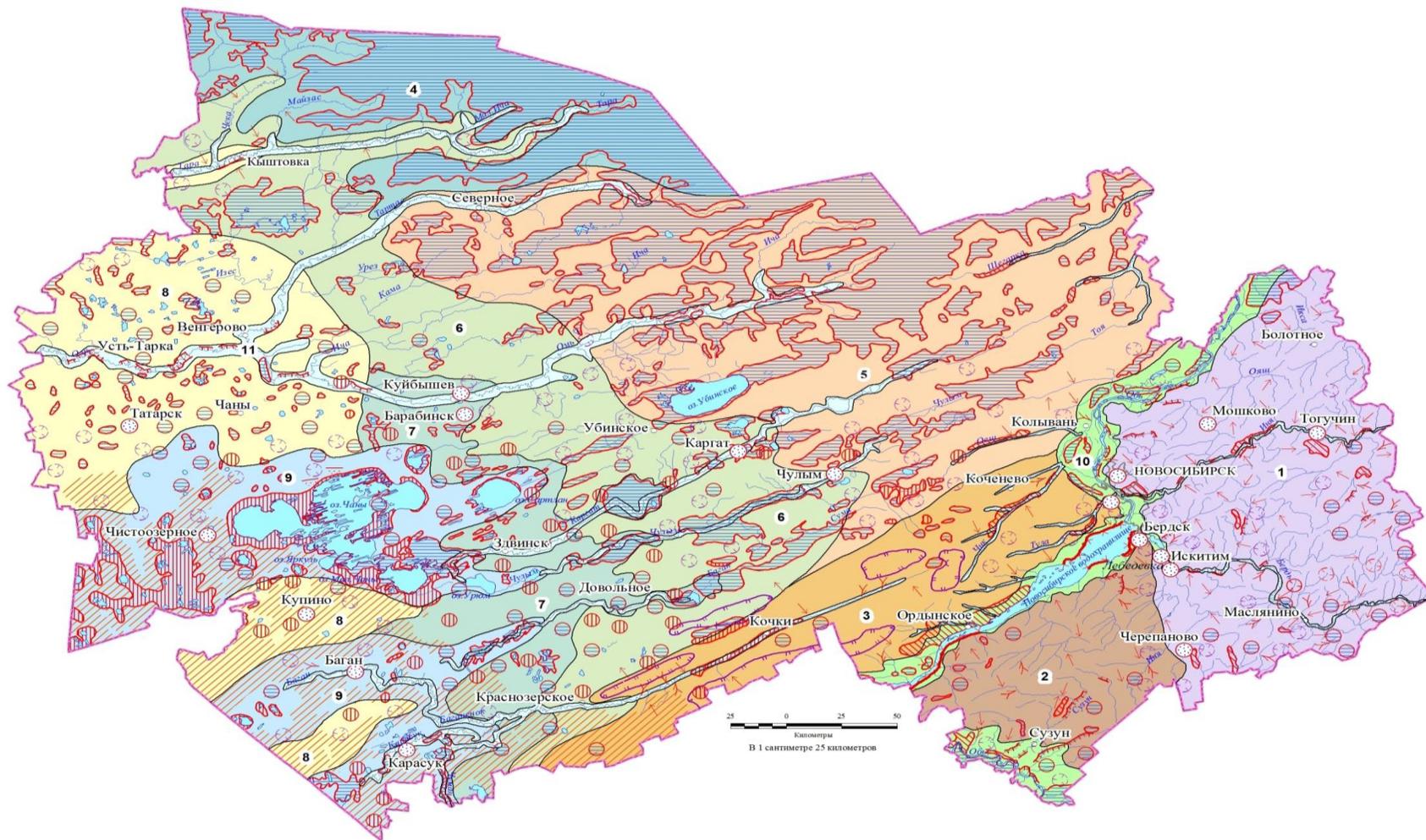
В целом, в пределах области, подземные воды, по своему качеству и требуемой степени водоподготовки (по ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения») относятся ко второму (по содержанию общего железа, марганца, мутности, цветности, величине окисляемости) и третьему (по минерализации, величине общей жесткости, по содержаниям аммония, хлоридов, сульфатов, магния, натрия, бора) классам источников водоснабжения.

На крупных водозаборах подземные воды перед подачей потребителям проходят водоподготовку, с помощью которой из воды удаляются железо и марганец, соответственно уменьшается и ее мутность. Также воды обеззараживаются хлором или азотом. Применяемые методы не позволяют уменьшать содержание кремния и компенсировать недостаток фтора.

Подземные воды, подаваемые жителям мелких населенных пунктов, чаще всего вообще не проходят никакой водоподготовки, и потребителям поступают в естественном своем состоянии.

5.2.3. Сведения об экзогенных геологических процессах

Особенности природной среды, геологической истории, морфологии, генезиса и возраста рельефа, а также слагающих его отложений подразделяют территорию Новосибирской области на 11 типов природных ландшафтов. Исторически сформировавшиеся типы ландшафтов занимают определенное гипсометрическое положение, обладают общими чертами строения рельефа. Разнообразие природных условий обусловили распространение на территории региона различных типов ущербообразующих экзогенных геологических процессов (рисунок 5.8.), среди них: заболачивание, засоление, дефляция, водно-эрозионные процессы, овражная и плоскостная эрозия, просадочность, переработка берегов Новосибирского водохранилища, подтопление застроенных территорий населенных пунктов.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Типы ландшафтов

- | | |
|--|---|
| <p>1 Возвышенная эрозионно-денудационная поверхность с неравномерными по мощности покровными осадками на палеозойских скальных образованиях и коре выветривания</p> <p>2 Возвышенная денудационно-аккумулятивная грядовая поверхность с покровными осадками на палеозойских образованиях и коре выветривания</p> <p>3 Возвышенная аккумулятивная крупнорядовая поверхность с покровными образованиями на ниже-среднеплейстоценовых полигенетических осадках</p> <p>4 Плоская и пологоувалистая слаборасчлененная поверхность с покровными и биогенными образованиями, развитыми на ниже-среднеплейстоценовых озерных осадках</p> <p>5 Полологрядовая поверхность с неглубоким эрозионным расчленением, с покровными образованиями, развитыми на ниже-среднеплейстоценовых полигенетических осадках</p> | <p>6 Пологовалистая слаборасчлененная поверхность с покровными образованиями, развитыми на ниже-среднеплейстоценовых озерных осадках</p> <p>7 Плоская поверхность с неглубоким эрозионным и грино-лощинным расчленением, с покровными образованиями, развитыми на озерных средне-верхнеплейстоценовых осадках и комплексе голоценовых образований</p> <p>8 Денудационная плоская поверхность с покровными образованиями, развитыми на неогеновых осадках</p> <p>9 Низменная поверхность древних озерных котловин с грино-ложбинным и озерным расчленениями на верхнеплейстоцен-голоценовых осадках</p> <p>10 Долина р. Оби</p> <p>11 Долины местных рек</p> |
|--|---|

Экзогенные геологические процессы

(а - участки, выражающиеся в масштабе карты, б - внемасштабные объекты)

- | | |
|---|---|
| <p>а</p> <p>б</p> <p>а</p> <p>б</p> <p>а</p> <p>б</p> <p>а</p> <p>б</p> <p>а</p> <p>б</p> | <p>заболачивание</p> <p>засоление</p> <p>боковая эрозия (подмыв берегов)</p> <p>абразия берегов озер</p> <p>оврагообразование</p> <p>плоскостной сыв</p> <p>просадочность</p> <p>карст активный</p> <p>карст отмерший</p> <p>переработка берегов водохранилища</p> <p>дефляция</p> <p>подтопление</p> |
|---|---|

Рис. 5.8. Карта условий развития экзогенных геологических процессов Новосибирской области. Масштаб 1:2 500 000

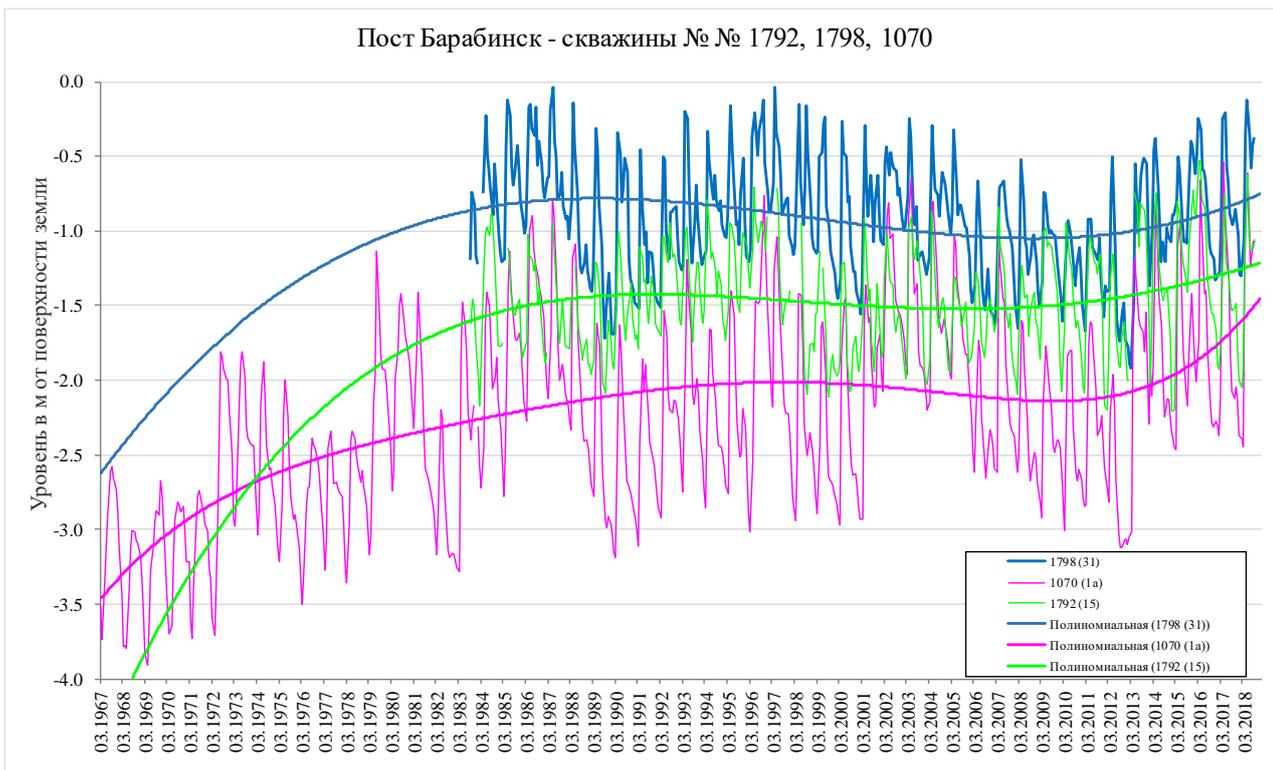


Рис. 5.9. Многолетние изменения среднемесячных значений уровней грунтовых вод по скважинам №№ 1798, 1792 и 1070, расположенным соответственно на застроенной и незастроенной (метеостанция) территории г. Барабинска

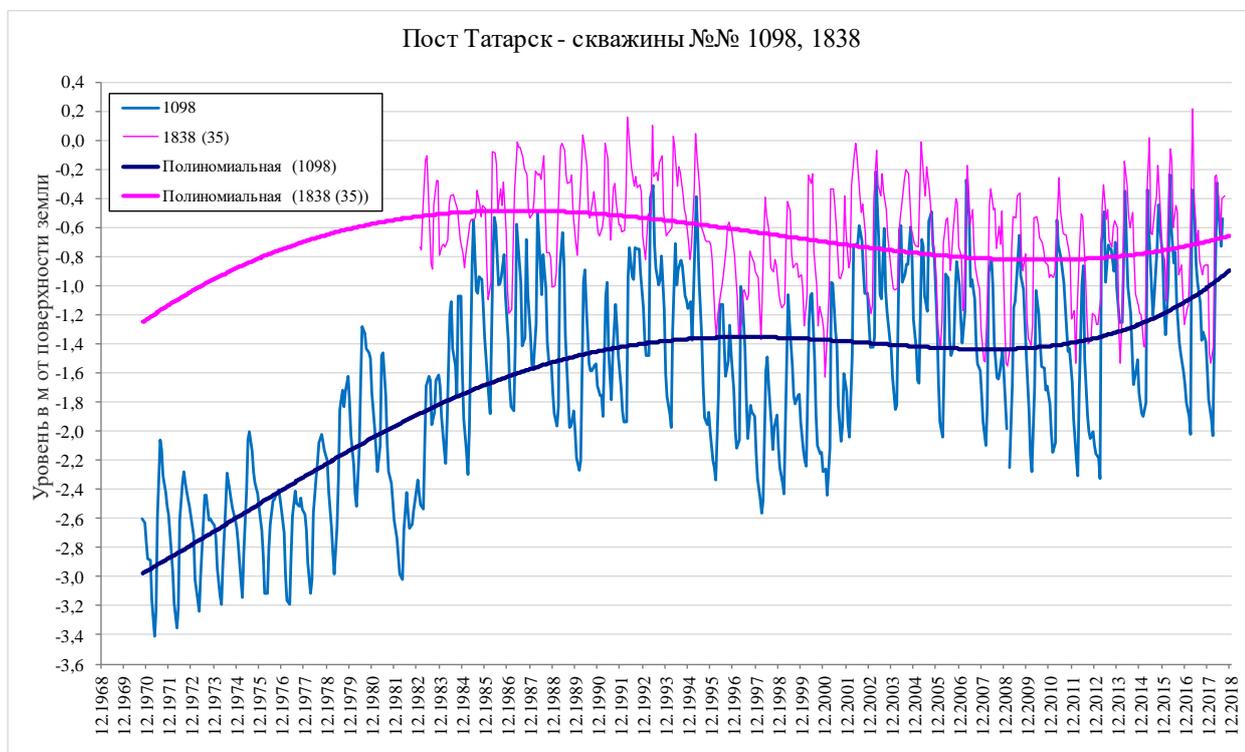


Рис. 5.10. Многолетние изменения среднемесячных значений уровней грунтовых вод по скважинам №№ 1838 и 1098, расположенным соответственно на застроенной и незастроенной (метеостанция) территории г. Татарска

Природному подтоплению грунтовыми водами в Новосибирской области подвержены сотни тысяч гектаров. Интенсивность этого вида подтопления зависит от особенностей режима уровня грунтовых вод. К населенным пунктам с высокой степенью активности экзогенных процессов (подтопления) относятся г. Бердск, г. Чулым, г. Барабинск, г. Татарск, г. Купино, с. Баган, с. Лебедевка, р.п. Чистоозерное, р.п. Коченево, р.п. Мошково.

В качестве первоочередных задач при проведении мониторинга экзогенных геологических процессов является отслеживание процессов подтопления населенных пунктов, анализ причин возникновения и масштабов развития, выработка рекомендаций по снижению негативных последствий. В 2019 году наблюдения за проявлениями процессов подтопления проводились по 12 объектам:

- с использованием полуинструментальных методов оценки показателей по наблюдательным скважинам на 7 участках (Барабинский, Татарский, Баганский, Бердский, Новосибирский, Мошковский, Лебедевский);

- с использованием визуальных методов оценки активности процессов в 5 пунктах (г. Чулым, р.п. Коченево, р.п. Чистоозерное, г. Купино, г. Обь).

Интенсивность естественной подтопляемости территории определяется климатическими факторами, особенностями ландшафта, геологическим строением и геокриогенной обстановкой. Основными причинами естественного подтопления являются: плоский рельеф, низкие фильтрационные свойства грунтов, близкое залегание водоупора, слабая естественная дренированность территории.

Основное питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации снеготалых вод весной и, в меньшей степени, дождевых вод в летне-осенний период. Это хорошо прослеживается в сезонных колебаниях уровней с четко выраженным быстрым весенним подъемом, совпадающим по времени с периодом интенсивного снеготаяния, и спадом уровней после достижения ими максимального положения, сменяясь длительной летне-осенней меженью.

В регионе наблюдается масштабное изменение гидрогеологических условий, связанное с устойчивым и почти повсеместным подъемом уровня грунтовых вод. Этот процесс приобретает широкое развитие как на сельскохозяйственных угодьях, так и на застроенных территориях. Наиболее серьезная ситуация отмечена в левобережной части области, где значительная часть территорий почти постоянно находится в подтопленном состоянии.

В 2019 году значительная площадь Обь-Иртышского междуречья на территории региона оставалась интенсивно подтопляемой в естественных условиях с глубиной залегания уровней в весенне-летнее время до 1 м: Васюганская болотная равнина, значительные площади Восточно-Барабинской и межгрядные понижения Западно-Барабинской равнин, долины р. Карасук, р. Баган, долины приозерных котловин, низкие пойменные террасы р. Оби.

Естественный площадный подъем уровней грунтовых вод произошел и в восточной дренируемой части области (Приобская и Заобская равнины), хотя глубины их залегания остаются значительными (5 - 10 м и более, на локальных участках 3 - 5 м).

Относительно многолетия практически на всей территории области весенне-летние максимумы 2019 года заняли высокие отметки, превышающие норму до 30-50% (коэффициенты относительного положения $\lambda=0,8-1,0$), снизившись до отметок с коэффициентами $\lambda=0,6-0,8$ на ЮЮЗ части левобережья (посты Довольное и Баган). По постам Чумаково, Куйбышев, Барабинск, Убинское, Татарск, Здвинск зафиксировано высокое стояние за многолетний период с коэффициентами $\lambda=0,95-1$. По этой причине активность подтопления, обусловленная подземными водами, была высокой.

Относительно теплая погода с недобором осадков в июле-сентябре 2019 года способствовала значительному снижению уровней грунтовых вод на всей территории области. На конец октября они были близки к предвесенним минимумам либо ниже их.

На естественное подтопление, связанное с сезонными и многолетними подъемами уровней грунтовых вод, накладываются процессы техногенного подтопления на застроенных территориях. В результате наблюдалось подтопление крупных городов, райцентров и населенных пунктов.

Основными причинами техногенного подтопления являются:

- возрастающая техногенная деятельность человека (утечки из городских водонесущих коммуникаций, строительство подпорных стенок и набережных, перекрывающих выход грунтовых вод в естественные речные потоки, приводят к обводненности грунтовых масс, что способствует их переходу в пливуны с характерными для них подвижками и осадками, которые могут вызвать снижение несущей способности элементов конструкций зданий и сооружений);

- направление стока рек Каменка, Ельцовка-1 на значительном протяжении русла в коллекторы, что нарушает естественный приток подземных вод, питающих реки, уменьшает водосборную площадь и вызывает подъем горизонта подземных вод с подтоплением подвалов зданий;

- необеспеченность города ливневой канализацией. В настоящее время в городе эксплуатируется 196,4 км магистральных коллекторов, построенных в соответствии со схемой 1960 года, основной целью которой было прекращение оврагообразования в черте города. На сегодняшний день около 70% территории города не имеет ливневой канализации, что приводит к периодическому подтоплению жилых домов, городских сооружений, проезжих частей улиц, дорог, автомагистралей, железнодорожных путей.

Высокое стояние уровней грунтовых вод на территории населенных пунктов способствует быстрому износу наземных и подземных сооружений, заболачиванию и засолению почв, гибели растений, агрессивному воздействию на фундаменты сооружений и подземные коммуникации.

Вследствие подтопления грунтовыми водами ухудшаются физико-механические свойства грунтов, что ведет к неравномерным осадкам зданий и их деформациям, затоплению подвалов и погребов, фундаментов и конструкций, созданию антисанитарных условий проживания местного населения. Процессы подтопления вызывают развитие и активизацию других опасных экзогенных геологических процессов: просадок грунтов, пучения и т.п.

5.3. Водохозяйственная деятельность

В 2019 году на территории Новосибирской области забор (изъятие) водных ресурсов из водных объектов осуществляли 271 предприятие (37 предприятий – из поверхностных водных объектов, 249 – из подземных водных объектов, 100 – водопользователи) и 90 предприятий получали воду из систем водоснабжения. Всего за отчетный период из всех источников водоснабжения забрано 664,29 млн. м³ воды, что на 7,68% выше показателя 2018 года (рисунок 5.11).

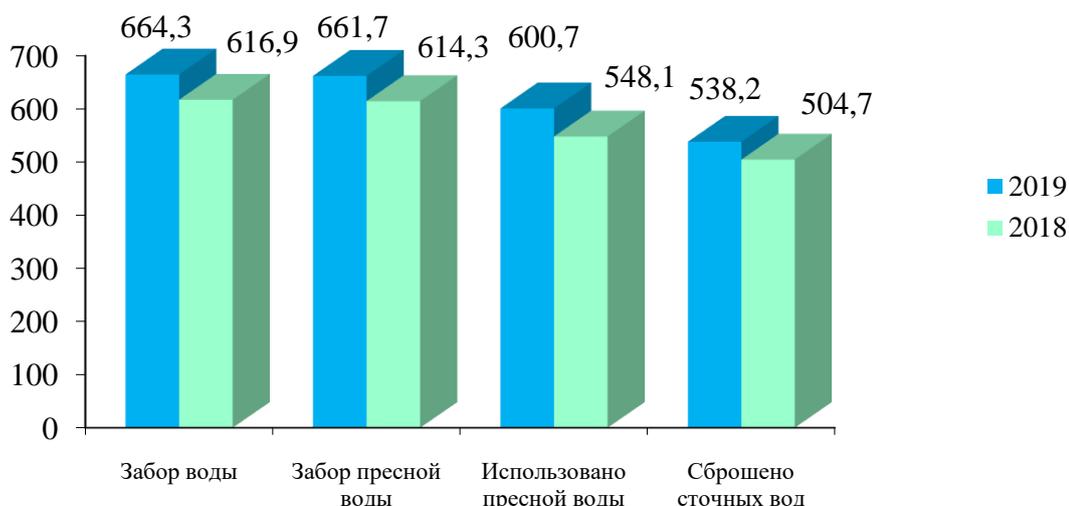


Рис. 5.11. Динамика основных показателей водопользования в Новосибирской области, млн. м³

К основным источникам водоснабжения относятся поверхностные водные объекты, водозабор из которых в 2019 году составил 605,57 млн. м³ или 91,2% от общего объема забранной воды. При этом использовано 600,67 млн. м³ воды, или 90,4% от общего объема изъятной воды. Основные потребители сосредоточены в г. Новосибирске (приложение 7).

В основном вода направлялась на производственные и хозяйственно-питьевые нужды (соответственно 62,9% и 25,2% от общего объема использованной воды). На орошение, сельскохозяйственное водоснабжение и другие нужды направлено всего 71,16 млн. м³, или 11,8% от общего объема использованной воды.

Основными потребителями воды стали предприятия таких видов экономической деятельности, как «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» и «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений». На их долю в 2019 году приходилось 89,9% от общего объема изъятной воды и 88,6% использованной воды (приложение 8).

В 2019 году на 0,04% возросли потери при транспортировке по сравнению с 2018 годом, и составили 48,03 млн. м³ (7,2% от общего количества забранной воды). Более 81,9% от общего объема потерь при транспортировке зарегистрировано в таком виде экономической деятельности как «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений», что связано со спецификой отрасли, в частности, с утечками и порывами в системе водоснабжения и водоотведения.

Для обеспечения производственной деятельности из систем оборотного, повторного и последовательного водоснабжения в отчетном периоде направлено 754,0 млн. м³ воды, в том числе из систем оборотного водоснабжения – 726,8 млн. м³, повторного и последовательного водоснабжения – 27,2 млн. м³. По сравнению с предыдущим годом расход воды в системах оборотного водоснабжения увеличился на 1,8%, объем расхода воды в системах повторного водоснабжения – увеличился на 18,2%.

Основной объем (90,7%) оборотного, повторного и последующего водоснабжения потребляется предприятиями по виду экономической деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха теплоэнергетики». Всего в 2019 году предприятиями теплоэнергетики из систем оборотного, повторного и последующего водоснабжения использовано 683,76 млн. м³ воды, что объясняется спецификой их производства.

Основным приемником сточных вод являются поверхностные водные объекты. В 2019 году объем сточных вод в поверхностные водные объекты увеличился на 6,6% и составил 538,2 млн. м³, мощность очистных сооружений уменьшилась на 6,0 млн. м³ и составила 423,2 млн. м³.

В 2019 году общий объем нормативно-чистых вод увеличился на 16,6% и составил 293,6 млн. м³, нормативно-очищенных сточных вод уменьшился на 3,0% и составил 159,1 млн. м³ соответственно.

Величина загрязненных сточных вод по отношению к 2018 году снизилась на 3,4% и составила 85,5 млн. м³. Из общего объема загрязненных сточных вод на недостаточно очищенные сточные воды приходилось 67,1% (57,4 млн. м³), загрязненные сточные воды без очистки – 32,9% (28,1 млн. м³). Снижение количества загрязненных вод связано с сокращением объема забора воды из природных водных объектов.

Качественный и количественный состав загрязняющих веществ в сточных водах приведен в таблице 5.4.

Содержание загрязняющих веществ (масса ЗВ) в отведенных сточных водах в 2019 году
(по данным формы № 2-ТП (водхоз))

Наименование загрязняющих веществ в соответствии с формой № 2-ТП (водхоз)	Единица измерения	Масса загрязняющих веществ
БПК полный	тонны	3 851,7
Взвешенные вещества	тонны	3 903,6
Сухой остаток	тонны	78 572,8
Сульфат-анион (сульфаты) (SO ⁴)	тонны	9 196,9
Хлориды (Cl ⁻)	тонны	13 550,6
ХПК	кг	9 418 236,6
Нефть и нефтепродукты	тонны	12,4
Нитрат-анион (NO ⁻³)	кг	14 308 375,9
Нитрит-анион (NO ⁻²)	кг	74 734,5
Аммоний-ион	тонны	735,3
Железо (Fe ²⁺ , Fe ³⁺) (все растворимые в воде формы)	кг	11 995,02
Медь (Cu ²⁺)	кг	483,2
Цинк (Zn ²⁺)	кг	184,7
Фосфаты (по P)	тонны	484,7
АСПАВ	кг	33 412,6
Фенол	кг	767,4
Фтор (F ⁻)	кг	40 858,6
Бор (по B ³⁺)	кг	3 279,9
Алюминий (Al ³⁺)	кг	6 607,8
Кадмий	кг	1,3
Марганец (Mn ²⁺)	кг	3 379,5
Никель	кг	474,2
Мышьяк (As)	кг	0
Свинец (Pb) (все растворимые в воде формы)	кг	31,2
Цианиды (CN ⁻)	кг	5,4
Хром (Cr ³⁺)	кг	249,1
Хром (Cr ⁶⁺)	кг	83,3
Флотореагенты	кг	1 366
Кальций (Ca ²⁺)	кг	368 768,02
Ванадий (V)	кг	0
Олово и его соли (по Sn)	кг	59,6
Ртуть (Hg ²⁺)	кг	0

Наибольший объем загрязненных сточных вод поступал в поверхностные водные объекты от предприятий, осуществляющих деятельность в сфере обеспечения электрической энергией, газом и паром, кондиционирования воздуха (36,2% от общего объема загрязненных сточных вод), водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов и деятельности по ликвидации загрязнений (33,9% от общего объема загрязненных сточных вод), а также в сфере добычи полезных ископаемых (16,7% от общего объема загрязненных сточных вод).

На территории Новосибирской области расположено 82 субъекта хозяйственной деятельности, осуществляющих сбросы в поверхностные водные объекты, из них для 50 субъектов установлены нормативы допустимых сбросов в поверхностные водные объекты. Перечень организаций – основных загрязнителей водных объектов представлен в таблице 5.5.

К предприятиям, имеющим выпуски сточных вод с категорией «нормативно чистые» и «нормативно очищенные», относятся МУП г. Новосибирска «Горводоканал», Акционерное общество «Сибирская энергетическая компания», обособленное подразделение ТЭЦ-2 АО

«СИБЭКО», Обособленное подразделение ТЭЦ-3 Акционерное общество «Сибирская энергетическая компания» (ТЭЦ-3 АО «СИБЭКО»), филиал «Тепловые сети» АО «СИБЭКО», филиал ПАО «РусГидро» - «Новосибирская ГЭС», подразделение «Сартланский рыбопитомник» АО «Новосибирскрыбхоз», подразделение «Урюмский рыбопитомник» АО «Новосибирскрыбхоз».

Таблица 5.5

Перечень организаций Новосибирской области – основных источников загрязнения водных объектов в 2019 году

Наименование предприятия	Основные сбрасываемые загрязняющие вещества
Акционерное общество «Сибирская энергетическая компания», обособленное подразделение ТЭЦ-2 АО «СИБЭКО»	Алюминий, железо, марганец, медь, взвеш. вещ-ва, н/продукты
АО «НЗИВ», г, Искитим	Аммоний ион, железо, медь, нитрат-анион, нитрит-анион, хлорид-анион, н/продукты, фосфаты
МКУ «УЖКХ», г, Бердск	Железо, сульфат-анион, н/продукты, взвеш. в-ва
МУП «УЗСПТС»	Аллюминий, аммоний-ион, железо, марганец, медь, цинк, н/продукты, взвеш. в-ва.
ООО «Ордынское водоканализационное хозяйство»	Аммоний-ион, железо, нитрит-анион, сульфат-анион, н/продукты, фосфаты, взвеш. в-ва, ХПК.
филиал ПАО «Компания «Сухой «НАЗ им. В.П. Чкалова»	Медь, фосфаты, взвеш. в-ва
АО «Аэропорт «Толмачево», г, Обь	Аммоний-ион, железо, медь, нитрат-анион, нитрит-анион, сульфаты, хлориды, н/продукты, взвеш. вещ-ва, БПК, фосфаты
ООО «Горводоканал», г, Черепаново	Аммоний-ион, железо, н/продукты, БПК, ХПК
ОАО «ГЖРП», г, Тогучин	Аммоний-ион, марганец, медь, нитрит-анион, н/продукты, фосфаты, взвеш. в-ва.
МУП «ЖКХ- КОЧЕНЕВО»	Аммоний-ион, н/продукты, фосфаты, взвеш. в-ва, БПК, ХПК.
Муниципальное унитарное предприятие Новосибирского района Новосибирской области «Ложок»	Аммоний-ион, нитрат-анион, нитрит-анион, н/продукты, фосфаты, взвеш, ХПК, БПК
Муниципальное бюджетное учреждение города Новосибирска «Комплексный социально-оздоровительный центр «Обские зори»	Железо, н/ продукты, фосфаты, ХПК, БПК

Состояние питьевой воды

систем хозяйственно-питьевого водоснабжения

К числу важнейших факторов охраны здоровья населения относится обеспечение населения доброкачественной питьевой водой в необходимом количестве. Если в настоящее время население области не испытывает дефицит питьевой воды, то качественные показатели питьевой воды, определяющие степень ее эпидемиологической безопасности, в ряде районов не отвечают категорию «доброкачественная».

В регионе действуют подпрограммы «Чистая вода» и «Безопасность жилищно-коммунального хозяйства» государственной программы Новосибирской области «Жилищно-коммунальное хозяйство Новосибирской области в 2015 - 2022 годах», утвержденной постановлением Правительства Новосибирской области от 16.02.2015 № 66-п.

В рамках указанных подпрограмм проводятся следующие работы:

- капитальный ремонт, реконструкция и строительство объектов водоснабжения;
- капитальный ремонт, реконструкция и строительство объектов водоотведения;
- реконструкция и строительство (замена) водозаборных скважин;
- предоставление субсидий на условиях софинансирования из бюджетов муниципальных образований Новосибирской области муниципальным образованиям Новосибирской области на

строительство резервных водозаборов в муниципальных образованиях Новосибирской области;

- предоставление бюджетам муниципальных районов и городских округов Новосибирской области субсидий за счет средств областного бюджета на условиях софинансирования из бюджетов муниципальных образований Новосибирской области на строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения.

В Новосибирской области 87,2% населения обеспечены питьевой водой, полностью соответствующей гигиеническим нормативам. Удельный вес городского населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, составил 94,0%, жителей сельских поселений – 58,9% (таблица 5.6).

Таблица 5.6

Сведения об обеспеченности населенных пунктов питьевой водой

Наименование показателя	2018	2019	Динамика к 2018 году
Удельный вес населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в городских поселениях, %	93,0	94,0	↑
Удельный вес населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в сельских поселениях, %	48,7	58,9	↑

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения в Новосибирской области являются подземные водозаборные скважины и поверхностные водные объекты: Новосибирское водохранилище, р. Обь, р. Бердь, р. Иня, р. Омь, оз. Яркуль. Более 60,0% населения области получают воду из поверхностных водных объектов.

Число поверхностных водозаборов составляет 10 против 2 709 подземных. С гигиенических позиций поверхностные источники водоснабжения являются менее надежными в силу нестабильности состава поверхностных вод, обусловленного природными и антропогенными воздействиями.

Для р. Омь – источник водоснабжения г. Куйбышева (44 246 человек) – характерно природное содержание гуминовых веществ, обуславливающих повышенную цветность и окисляемость воды. Для воды из оз. Яркуль – источника водоснабжения п. Новояркуль Чановского района (400 человек) характерно высокое содержание железа общего, что обусловлено гидрогеологическими особенностями формирования водоема.

В 2019 году пробы воды, исследованные в створах водозаборных сооружений г. Новосибирска из р. Обь и в п. Горном Тогучинского района из реки Иня соответствовали гигиеническим нормативам по микробиологическим, химическим и паразитологическим показателям.

В сравнении с 2018 годом отмечается улучшение качества питьевой воды в разводящей сети: удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизился с 21,8% до 21,0% в 2019 году; удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям снизился с 0,9% до 0,8% в 2019 году. Качество питьевой воды по источникам водоснабжения представлено в таблице 5.7.

Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам,
в Новосибирской области в 2018-2019 годах

Источники водоснабжения	По санитарно-химическим показателям, %		Темп роста (2019 год к 2018 году), %	По микробиологическим показателям, %		Темп роста (2019 год к 2018 году), %
	2018	2019		2018	2019	
Источники централизованного водоснабжения	39,6	43,1	108,0	1,3	1,2	92,3
в том числе из поверхностных водоемов	30,3	21,7	71,6	5,0	7,5	150,0
подземных водоемов	38,8	44,5	114,7	2,2	0,6	27,3
Разводящая сеть	21,8	21,0	96,3	0,9	0,8	88,8
Источники децентрализованного водоснабжения	93,6	68,5	73,2	40,0	1,0	2,5

Проведенное ранжирование районов области по качеству подаваемой населению питьевой воды позволило выделить районы с показателями, превышающими среднеобластные значения:

- по микробиологическим показателям выше среднеобластного показателя (1,2%): Татарский – 11,8%, Усть-Таркский – 4,1%, Чановский – 3,3%, Венгеровский – 4,8%, Здвинский – 7,5%, Колыванский – 7,5%, Новосибирский – 7,8%;

- по санитарно-химическим показателям выше среднеобластного показателя (21,4%): Кочковский – 35,2%, Доволенский – 23,3%, Ордынский – 24,0%, Куйбышевский – 54,5%, Усть-Таркский – 45,2%, Чановский – 36,7%, Венгеровский – 48,1%, Кыштовский – 50,0%, Барабинский – 23,1%, Здвинский – 22,1%, Убинский – 31,2%, Колыванский – 32,9%, Северный – 50,8%, Сузунский – 48,6%, Маслянинский – 31,9%, Баганский – 22,1%, Черепановский – 31,6%, Чистоозерный – 31,3%, Купинский – 37,6% районы. Показатели по районам области приведены в приложении 9.

Вода из подземных источников водоснабжения не отвечает санитарным правилам по содержанию железа и марганца, что объясняется природными особенностями области. Неудовлетворительное качество питьевой воды по микробиологическим показателям объясняется ветхостью водопроводных сетей. В городах изношенность сетей составляет 30-50%, а в сельских населенных пунктах – 70-80%.

Организация зон санитарной охраны подземных и поверхностных водозаборов является одним из важнейших мероприятий, направленных на предупреждение антропогенного загрязнения источников водоснабжения (таблица 5.8).

Состояние зон санитарной охраны источников водоснабжения
в 2018 - 2019 годах

Наименование муниципального образования	Количество источников всего, единиц		Из них не отвечающих санитарным нормам по зонам санитарной охраны, единиц		Удельный вес источников, где отсутствует зоны санитарной охраны, %	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Баганский район	49	52	0	0	0	0
Барабинский район	64	67	0	0	0	0
г.Бердск	8	7	0	0	0	0
Болотнинский район	69	94	1	2	2,1	2,1
Венгеровский район	68	90	0	0	0	0
г.Новосибирск	15	17	0	0	0	0
г.Обь	23	23	0	1	4,3	4,3
Здвинский район	43	39	0	0	0	0
Искитимский район	115	145	7	9	6,9	6,9
Карасукский район	51	66	5	6	9,1	9,1
Каргатский район	48	51	3	4	7,8	7,8
Колыванский район	49	55	7	8	18,2	18,2
Коченевский район	137	166	9	10	6,6	6,6
Краснозерский район	74	86	0	0	0	0
Куйбышевский район	98	115	9	10	9,6	9,6
Купинский район	68	78	1	2	2,6	2,6
Кыштовский район	41	44	0	0	0	0
Маслянинский район	72	83	2	3	3,6	3,6
Мошковский район	103	175	0	0	0	0
Новосибирский район	129	211	5	6	2,8	2,8
Ордынский район	99	110	0	0	0	0
Доволенский район	47	48	0	0	0	0
Кочковский район	23	25	0	0	0	0
Северный район	31	39	0	0	0	0
Сузунский район	97	109	5	6	5,5	5,5
Татарский район	65	68	0	0	0	0
Тогучинский район	133	153	7	8	5,9	5,9
Убинский район	48	65	0	0	0	0
Усть-Таркский район	37	81	0	0	0	0
Чановский район	49	51	0	0	0	0
Черепановский район	133	147	0	0	0	0
Чистоозерный район	39	47	1	2	4,3	4,3
Чулымский район	39	44	6	7	18,2	18,2
Итого:	2164	2719	68	84	3,1	3,1

За отчетный год удельный вес источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарным требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, составил 3,1% (2018 год – 3,1%).

5.4. Негативное воздействие вод и мероприятия по его предупреждению и ликвидации

Наводнения занимают одно из первых мест в ряду опасных природных процессов по повторяемости, охвату территорий и материальному ущербу.

В Новосибирской области на паводковую ситуацию помимо метеорологических данных, количества снеготаяния, толщины льда, промерзания почвы оказывает влияние наличие большого количества болот в районах северо-западной и северной части региона. Кроме того, реки юго-западной, центральной и восточной частей области имеют слабую скорость течения, многочисленную извилистость и низкие берега. При наличии даже небольших ледовых заторов происходит затопление большой территории, на которой расположены населенные пункты и объекты экономики.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории Новосибирской области в период прохождения паводка являются:

- нарушение пропускной способности русел рек в результате их заиливания и захламления;
- нарушения в организации отвода поверхностного стока с селитебных территорий;
- разрушение ГТС вследствие недостатка мер по поддержанию необходимого технического состояния, связанных с отсутствием оформленных прав собственности на ГТС;
- причины, обусловленные человеческим фактором (бесхозяйственность, недостаточность или неэффективность принимаемых решений при угрозах возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций в период пропуска паводка).

Анализируя паводковые явления прошлых лет необходимо отметить, что прохождение паводковых вод на территории области проходит в три этапа:

- первая волна (апрель) – период активного снеготаяния. На этом этапе основную угрозу представляют склоновые воды, возможно частичное подтопление подвальных помещений жилых и хозяйственных построек;
- вторая волна (апрель) – период вскрытия малых рек и прохождение ледохода. Основную опасность на этом этапе представляют возникновение наледей и заторов на реках с подъемом воды до критических отметок, подтопление пониженных участков местности, переполнение прудов, размывание дорог, дамб;
- третья волна (середина мая – начало июня) период активного снеготаяния в горных районах Алтая и интенсивного наполнения Новосибирского водохранилища. Основная опасность периода – значительный подъем уровня воды в р. Обь и подтопление садовых, дачных обществ, расположенных в пойменной части реки.

По многолетним наблюдениям паводковых явлений на территории Новосибирской области угроза подтоплений, в том числе от весеннего паводка заторного происхождения, при превышении критических отметок уровней воды наблюдаются на р. Баксе, р. Берди, р. Ине, р. Карасуке, р. Таре, р. Тартасе, р. Оми, р. Оби. Подтопление происходит в г. Искитиме, г. Куйбышеве, а также в Искитимском, Кочковском, Краснозерском, Карасукском, Колыванском, Куйбышевском, Кыштовском, Маслянинском, Северном и Тогучинском районах.

В целях подготовки к пропуску паводка 2019 года издано распоряжение Губернатора Новосибирской области от 22.01.2019 № 6-р «О мероприятиях по организации пропуска паводковых вод на территории Новосибирской области в 2019 году».

В целях определения наиболее опасных по подтоплению территорий населенных пунктов и объектов экономики в период прохождения весенне-летнего паводка, согласно Плану проверок муниципальных образований по готовности к пропуску паводковых вод, в 2019 году проверено 11 районов: Тогучинский, Искитимский, Маслянинский, Кочковский, Карасукский, Краснозерский, Колыванский, Куйбышевский, Кыштовский, Северный, Новосибирский. Межведомственной комиссией установлено, что муниципальные образования к пропуску паводковых вод в 2019 году «готовы». Данные исследования, наряду с другими материалами, легли в основу разработки комплексных мер по проведению мероприятий по безаварийному

пропуску паводковых вод на территории региона.

На сегодняшний день отмечается период повышения водности оз. Чаны (Большие Чаны). В целях комплексной оценки ситуации, связанной с повышением уровня воды в оз. Чаны (Большие Чаны) и выработке мер по смягчению негативного воздействия вод, в том числе регулированию уровня с помощью шлюза-регулятора создана рабочая группа по оценке ситуации связанной с повышением уровня воды в оз. Чаны (Большие Чаны), и выработке мер по смягчению негативного воздействия вод.

В ходе подготовки к паводку 2019 года министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области совместно с ГУ МЧС России по Новосибирской области, Сибирским Управлением Ростехнадзора, филиал «ВерхнеОбьрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз», администрациями муниципальных образований Новосибирской области и другими заинтересованными структурами проводился комплекс превентивных противопаводковых мероприятий, включающий в себя отработку нормативных и планирующих документов, а также проведение практических мероприятий.

В рамках командно-штабной тренировки по теме: «Планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных весенним половодьем», 6 марта 2019 года проведено заседание рабочей группы Правительства Новосибирской области по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с паводками.

Проверка сил и средств территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также взаимодействия всех структур по готовности к безаварийному пропуску паводковых вод и ликвидации возможных последствий была оценена в ходе проведения командно – штабной тренировки по предупреждению и ликвидации ЧС, связанных с паводком 5 и 6 марта 2019 года.

Уточнен перечень территорий, которые могут попасть в зону подтопления в ходе паводка 2019 года. При наиболее неблагоприятном развитии паводковой ситуации в зонах возможных подтоплений на территории области могут оказаться: 17 населенных пунктов, 3 321 жилых домов, в которых проживает 18 620 человек. Объекты экономики, социально значимые объекты, скотомогильники в зону подтопления не попадают, прекращение сообщения между населенными пунктами маловероятно. Объекты экономики, социально значимые объекты, скотомогильники в зону подтопления не попали.

По информации ГУ МЧС России по Новосибирской области на организацию проведения ледовзрывных работ и авиаразведки из областного бюджета Новосибирской области направлено 1,2 млн. рублей.

Мероприятия по эвакуации населения из мест возможного подтопления спланированы. Определен реестр пунктов временного размещения населения на территории области в Искитимском, Кочковском, Куйбышевском, Колыванском, Карасукском, Кыштовский, Маслянинском, Тогучинском, Северном, Новосибирском районах.

В реестре числится 21 пункт временного размещения общей вместимостью 19 237 человека. Все представленные в реестре пункты временного размещения обеспечены водой, коммунально-бытовыми услугами, а также имеются договоры на обеспечение продуктами питания.

Для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Новосибирской области создан финансовый резерв в объеме 708,561 млн. рублей и материальный резерв на сумму 9 847,311 тыс. рублей.

Для выполнения указанных работ создана группировка сил и средств, привлекаемых для выполнения противопаводковых мероприятий, проведения спасательных и аварийно-восстановительных работ в период весеннего половодья. Организовано оперативное взаимодействие с ФГБУ «Западно–Сибирское УГМС», комиссиями по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности администраций муниципальных районов. Через все имеющиеся средства, в том числе через SMS-оповещение и СМИ, организовано информирование населения о складывающейся гидрологической обстановке.

В целях реализации поручений Президента Российской Федерации от 2017 года и во исполнение поручения заместителя председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака от 26.05.2016 № ДК-П9-3131 выполнены начатые в 2018 году работы по подготовке сведений о границах зон затопления, подтопления на территории Новосибирской области.

Сведения о границах зон затопления, подтопления территорий, прилегающих к рекам Обь и Иня в границах г. Новосибирска, р. Бердь в границах г. Искитима и р.п. Маслянино Маслянинского района Новосибирской области, р. Иня в границах г. Тогучина Тогучинского района Новосибирской области внесены в государственный водный реестр (ГВР) и в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Сведения о границах зон затопления, подтопления территорий р. Бакса в границах с. Пихтовка Колыванского района Новосибирской области, р. Каргат в границах г. Каргат и с. Верх-Каргат Каргатского района Новосибирской области, р. Омь в границах г. Куйбышева и сел Чумаково, Ушково Куйбышевского района, р. Карасук в границах сел Черновка, Красная Сибирь, Кочки, Решеты Кочковского района Новосибирской области, р. Тара в границах с. Кыштовка Кыштовского района Новосибирской области, р. Тартас в границах с. Северное Северного района Новосибирской области согласованы в установленном законодательством порядке. В соответствии с актуализированным графиком установления границ зон затопления, подтопления по Новосибирской области срок внесения в ГВР и в ЕГРН – 2020 год.

Проблемы негативного воздействия вод, безопасности гидротехнических сооружений (ГТС) с каждым годом стоят все острее. Разрушение ГТС, особенно бесхозных, вследствие их высокого физического износа и ненадлежащей эксплуатации приводит к возникновению аварийных ситуаций.

В 2019 году начаты работы по капитальному ремонту гидротехнического сооружения на р. Тула в п. 8 Марта Новосибирского района Новосибирской области (рис. 5.1).



Рис.5.1. Работы по капитальному ремонту гидротехнического сооружения на р. Тула в п. 8 Марта Новосибирского района Новосибирской области

6. Почвы и земельные ресурсы Новосибирской области

Земельный фонд Новосибирской области

Земли, находящиеся в пределах Новосибирской области, составляют ее земельный фонд, общая площадь которого 17 775,6 тыс. га.

Согласно действующему законодательству и сложившимся традициям, государственный учет наличия и использования земель в Новосибирской области осуществляется по категориям земель и угодьям. В составе земельного фонда категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению, имеющая определенный правовой режим.

Действующим законодательством все земли по своему основному целевому назначению подразделяются на семь категорий земель:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Таблица 6.1

Распределение земельного фонда Новосибирской области по категориям земель
в 2019 году

Наименование категории земель	Площадь, га
Земли сельскохозяйственного назначения	11 127 058
Земли населенных пунктов	267 533
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	125 907
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2 817
Земли лесного фонда	4 616 123
Земли водного фонда	594 999
Земли запаса	1 041 203
Всего	17 775 640

На территории Новосибирской области земли сельскохозяйственного назначения занимают 62,6%, земли лесного фонда – 26,0%, земли запаса – 5,9%, земли водного фонда – 3,3%, земли населенных пунктов – 1,5%, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения – 0,7%. Изменение площадей земель по категориям происходит в процессе перевода земельных участков из одной категории в другую, а также при включении земельных участков в границы населенных пунктов.

По видам собственности и принадлежности земельный фонд Новосибирской области в 2019 году распределился следующим образом: 68,5% от общей площади находились в государственной и муниципальной принадлежности, 30,7% - в собственности граждан и 0,8% - в собственности юридических лиц.

Распределение земельного фонда Новосибирской области по видам собственности и принадлежности в 2019 году

Наименование категории земель	В собственности и по принадлежности (общая площадь земель, га)		
	граждан	юридических лиц	государственной и муниципальной
Земли сельскохозяйственного назначения	5 401 933	141 181	5 583 944
Земли населенных пунктов	60 556	8 092	198 885
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	1 467	1 601	122 839
Земли особо охраняемых территорий и объектов	15	32	2 770
Земли лесного фонда	-	-	4 616 123
Земли водного фонда	-	-	594 999
Земли запаса	-	-	1 041 203
Всего	5 463 971	150 906	12 160 763

Земли сельскохозяйственного назначения

Земли сельскохозяйственного назначения преобладают в южной и восточной части Новосибирской области (Купинский, Чистоозерный, Тогучинский районы). Данная категория объединяет земли, предназначенные для нужд сельского хозяйства. По состоянию на 01.01.2020 площадь земель сельскохозяйственного назначения составляла 11 127,1 тыс. га.

В площадь земель сельскохозяйственного назначения включены земли, предоставленные товариществам и обществам, сельскохозяйственным кооперативам, колхозам, государственным сельскохозяйственным предприятиям, научно-исследовательским учреждениям для сельскохозяйственного производства, научно-исследовательских целей, крестьянским хозяйствам, для организации вне границ населенных пунктов личных подсобных хозяйств, садоводства, огородничества, дачного хозяйства, животноводства, сенокосения и пастбы скота, земельные участки граждан для сельскохозяйственного производства.

В данную категорию земель также включены земли фонда перераспределения земель. Фонд перераспределения земель был сформирован для определенных целей, т.е. для предоставления земель крестьянским хозяйствам для их создания и расширения, для личных подсобных хозяйств, огородничества и садоводства, для сенокосения и выпаса скота. Общая площадь неиспользуемого фонда перераспределения земель составляла 410,0 тыс. га, из них сельскохозяйственных угодий – 237,3 тыс. га (пашни – 69,6 тыс. га).

В состав земель сельскохозяйственного назначения включены сельскохозяйственные угодья (пашня, сенокосы, пастбища, залежь, многолетние насаждения), их площадь составила 7 653,9 тыс. га (68,7% от общей площади земель сельскохозяйственного назначения) и несельскохозяйственные земли под зданиями и сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, лесополосами (полезащитными), древесно-кустарниковыми насаждениями, лесными землями, подлежащими переводу в лесной фонд, земли, занятые болотами. Площадь

несельскохозяйственных угодий составила 3 473,2 тыс. га (31,2% от общей площади земель данной категории).

В составе земель сельскохозяйственного назначения присутствуют и неиспользуемые земли – это, в первую очередь, не востребованные земельные доли ликвидированных хозяйств, которые находятся в собственности граждан. Их площадь составила 1 584,2 тыс. га. Кроме того, в данную категорию земель включены земли, переданные ранее в ведение сельских администраций вне черты населенных пунктов, – это земли, изъятые у сельскохозяйственных предприятий на начальном этапе их реформирования для определенных целей. Их площадь составила более 700,0 тыс. га сельскохозяйственных угодий, в основном, - это кормовые угодья. Чаще всего эти земли используются гражданами для сенокоса и пастбы скота без оформления соответствующих документов. Учет использования этих земель довольно сложный.

Земли населенных пунктов

Землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Границы городских, сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий. Земли населенных пунктов используются как места проживания и осуществления производственной деятельности людей и удовлетворения их культурно-бытовых и иных нужд.

Процесс упорядочения формирования земель данной категории осложняется в силу того, что границы населенных пунктов, в основном, не установлены и при их отсутствии учет земель данной категории осуществляется по фактической застройке, включая приусадебные участки. Основными материалами, используемыми при этом, являются документы по передаче земель в ведение сельских советов и по инвентаризации земель. Во многих районах часть земель, занятых застройками, все еще учитывается в категории земель сельскохозяйственного назначения, и не переведена в категорию земель населенных пунктов, так как застройка данной территории производилась на землях сельскохозяйственных предприятий, и граница населенных пунктов не корректировалась.

К городским населенным пунктам отнесены города и рабочие поселки, их общая площадь составила 128,1 тыс. га. Наибольшую площадь занимает областной центр – г. Новосибирск, площадью 50,0 тыс. га (39,2% от площади городских населенных пунктов).

К сельским населенным пунктам отнесены села, деревни, поселки, и др. Их площадь составила 139,4 тыс. га.

В состав земель населенных пунктов включены застроенные территории, площади, улицы, переулки, проезды, промышленные зоны, леса, парки, скверы, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и иные.

Сельскохозяйственные угодья в населенных пунктах, площадь которых составила 127,3 тыс. га (47,6%) представлены, в основном, земельными участками личных подсобных хозяйств и индивидуального жилищного строительства, на которых имеются приусадебные участки, огороды для выращивания овощей и других культур. Такие участки по угодьям учитываются как пашня и составляют 45,0% от площади сельскохозяйственных угодий земель населенных пунктов. Остальная площадь сельскохозяйственных угодий – это пастбища, которые используются сельским населением для пастбы скота, такие пастбища располагаются чаще на окраинах населенных пунктов.

В Новосибирской области 32,9% (82,1 тыс. га) от площади земель населенных пунктов занимают крупные города: г. Новосибирск – 50,0 тыс. га, г. Куйбышев – 10,4 тыс. га, г. Татарск – 8,0 тыс. га, г. Барабинск – 6,9 тыс. га, г. Бердск – 6,8 тыс. га. В регионе продолжается работа по установлению границ населенных пунктов.

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

В данную категорию земель входят земли, отведенные в установленном порядке предприятиям, учреждениям, организациям для выполнения специальных задач и расположенные за чертой населенных пунктов.

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач, для решения которых они используются, подразделяются на семь групп:

- 1) земли промышленности;
- 2) земли энергетики;
- 3) земли транспорта;
- 4) земли связи, радиовещания, телевидения, информатики;
- 5) земли для обеспечения космической деятельности;
- 6) земли обороны и безопасности;
- 7) земли иного специального назначения.

Таблица 6.3

Распределение земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач территории в 2019 году

Наименование группы	Площадь, га
Земли промышленности	29 801
Земли энергетики	932
Земли транспорта	58 103
Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	1 285
Земли для обеспечения космической деятельности	-
Земли обороны и безопасности	23 607
Земли иного специального назначения	12 179
Всего	125 907

К землям промышленности относятся земельные участки, предоставленные для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности. Это земельные участки, занятые производственными и административными зданиями, строениями, сооружениями, подъездными путями, прирельсовыми складами, перевалочными базами, инженерными коммуникациями и т. п.

К землям энергетики относятся земельные участки, предоставленные для размещения воздушных линий электропередач, подстанций и других сооружений и объектов энергетики.

К землям транспорта относятся земельные участки, предоставленные предприятиям, учреждениям, организациям транспорта для осуществления возложенных на них специальных задач по эксплуатации, содержанию, строительству, реконструкции, ремонту, усовершенствованию и развитию сооружений, устройств и объектов железнодорожного, автомобильного, воздушного, трубопроводного транспорта.

К землям связи, радиовещания, телевидения информатики относятся земельные участки для размещения объектов соответствующих инфраструктур: воздушные, кабельные линии связи, наземные и подземные необслуживаемые усилительные пункты на кабельных линиях связи.

К землям иного специального назначения относятся земли мелких предприятий. Это участки под автозаправочными станциями, полигонами твердых бытовых отходов. Кроме того,

здесь учтены земельные участки баз отдыха, пионерских лагерей, которые ранее были предоставлены промышленным предприятиям, но в настоящее время не все такие земельные участки переведены в другую соответствующую категорию.

Наибольший процент земель, занятых промышленными предприятиями наблюдается в пригородных районах и вдоль железной дороги. От общей площади категории земель промышленности энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения земли промышленности составили 23,2%, транспорта – 46,4%, (из них 97,0% земли железнодорожного и автомобильного транспорта), земли энергетики – 0,7%, земли связи, радиовещания, телевидения, информатики – 1,0%, земли обороны и безопасности – 19,0%, земли иного специального назначения – 9,7%.

Сельскохозяйственные угодья составили 30,7 тыс. га (24,4% от общей площади промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения), это, в основном, кормовые угодья, которые располагаются в полосе отвода железных и автомобильных дорог, 37,7 тыс. га (29,9%) занимали земли под дорогами, 23,6 тыс. га (18,6%) – прочие земли.

Земли особо охраняемых территорий и объектов

Общая площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составляла 2,8 тыс. га (таблица 6.4).

Таблица 6.4

Распределение земель особо охраняемых территорий в 2019 году

Наименование категории	Площадь, га
Земли особо охраняемых природных территорий	687
Земли рекреационного назначения	1 831
Земли историко-культурного назначения	289
Всего	2 766

К землям особо охраняемых природных территорий относятся и земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов – 0,6 тыс. га. На землях лечебно-оздоровительной местности, обладающих природными лечебными свойствами (лечебные грязи, минеральные источники), в области расположены курорт «Карачи», Доволенский и Краснозерский санатории.

Земли рекреационного назначения предназначены для организации отдыха и туризма, на них размещены базы отдыха, пионерские лагеря.

На землях историко-культурного назначения находятся гражданские захоронения.

Наибольшие площади земель особо охраняемых территорий находятся в Новосибирском (826,0 га), Чановском (627,0 га), Маслянинском (337,0 га) и в Искитимском (290,0 га) районах.

Земли лесного фонда

Земли категории лесного фонда преобладают в северной части Новосибирской области и их площадь на 01.01.2020 составила 4 616,1 тыс. га.

В данную категорию включены лесные площади, покрытые и не покрытые лесами, но предназначенные для ее восстановления (вырубки, гари, площади, занятые питомниками) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и др.). В состав лесного фонда не включены земельные участки, занятые лесами в других категориях земель, которые переданы юридическим и физическим лицам на праве постоянного (бессрочного) пользования.

Площадь сельскохозяйственных угодий земель лесного фонда составила 127,0 тыс. га, основная часть из них кормовые угодья – 117,0 тыс. га, которые располагаются мелкими вкрапленными среди леса контурами.

Основной процент площади земель лесного фонда (67,2%) расположен на севере Новосибирской области: Колыванском, Кыштовском, Северном, Убинском районах. В южных районах земли лесного фонда занимают незначительные площади. В Купинском, Краснозерском, Карасукском, Баганском районах – 72 тыс. га (1,5%) от общей площади земель данной категории.

Земли водного фонда

Земли водного фонда – земли, занятые поверхностными водными объектами (реками, водохранилищами, озерами, болотами, прудами), а также прилегающими к ним территориями, для обслуживания водохозяйственных сооружений и обеспечивающие нормальную эксплуатацию и охрану водных объектов.

Земли данной категории используются для водохозяйственных, рыбохозяйственных, транспортных и других государственных и общественных потребностей. Наиболее крупные водные объекты – Новосибирское водохранилище, р. Обь, оз. Чаны и оз. Убинское.

По состоянию на 01.01.2020 площадь земель водного фонда составила 595,0 тыс. га (3,3% от земельного фонда Новосибирской области). Площадь, занятая водой, составила 531,1 тыс. га (89,2%), болотами – 55,7 тыс. га (9,4%).

Земли запаса

В категорию земель запаса включены неиспользуемые и освободившиеся земельные участки, права на которые прекращены, т.е. это земли отказавшихся от аренды или прекративших свою деятельность сельскохозяйственных предприятий, крестьянских хозяйств.

Общая площадь земель запаса на 01.01.2020 составила 1 041,2 тыс. га (5,9% от общей площади земель Новосибирской области).

В землях запаса имеются земли фонда перераспределения. Это земли сельскохозяйственного использования, которые выбыли из сельскохозяйственного оборота и ранее были переведены в данную категорию. В данную категорию включены земли части ликвидированных сельскохозяйственных предприятий и не востребованные земельные доли (в соответствии с ранее действовавшим постановлением Правительства Российской Федерации от 01.02.1995 № 96 «О порядке осуществления прав собственников земельных долей и имущественных паев»). С введением в действие Земельного кодекса Российской Федерации правовой режим земель фонда перераспределения, находящихся в составе данной категории, изменился. Необходим в установленном порядке перевод таких земель в категорию земель сельскохозяйственного назначения.

Основную часть площади земель запаса на 01.01.2020 составляли сельскохозяйственные угодья – 457,0 тыс. га (43,9% от общей площади земель запаса) и болота 272,6 тыс. га (26,2% от общей площади земель запаса).

Качественное состояние земель

Почвенно-растительный покров Новосибирской области характеризуется сложностью и разнообразием. Он сформировался под влиянием совокупности факторов: климата, рельефа, а также особенностей хозяйственного использования угодий (выпаса, распашки, сенокосения). Однако в настоящее время в результате антропогенного воздействия на почвенно-растительный покров его состояние заметно ухудшается с каждым годом. Характерным является деградация пахотнопригодных почв, а также обеднение видового состава сельхозугодий (сенокосов и пастбищ).

Главными причинами снижения плодородия почв являются бесхозяйственное использование, отсутствие финансирования на разработку и реализацию мероприятий по охране

и рациональному использованию земельных ресурсов, сокращение объемов мероприятий по улучшению состояния земель.

Почвенные обследования проводились более 15 лет назад (по некоторым муниципальным районам более 30 лет назад), геоботанические обследования – от 20 до 40 лет назад, а на 30,0% муниципальных районов материалы геоботанических обследований отсутствуют. Поэтому качественная характеристика сельскохозяйственных угодий категории земель сельскохозяйственного назначения определена на основании материалов почвенных обследований 15 - 25-летней давности по данным государственного учета земель.

Возрастающие негативные воздействия на почвенный покров приводят к снижению плодородия почв и, следовательно, к снижению урожайности сельскохозяйственных культур.

Наиболее характерными негативными процессами в области является эрозия почв, переувлажнение и заболачивание земель, засоление, зарастание кормовых угодий кустарником и мелколесьем.

Общая площадь эрозионно – и дефляционноопасных почв земель сельскохозяйственных угодий области составляет 7,8%, в том числе площадь пашни 13,6%. Эрозия является одним из наиболее опасных видов деградации, вызывающих разрушение почв и утрату их плодородия, приводящих к загрязнению водоемов, заилению малых и больших рек.

Водная эрозия распространена, в основном, в районах с расчлененным рельефом (Тогучинский, Болотнинский), ветровая эрозия в степных районах (Карасукский, Купинский, Чистоозерный).

Переувлажненные и заболоченные земли среди сельскохозяйственных угодий по категории земель сельскохозяйственного назначения области занимают 25,0%, из них 19,8% – переувлажненные, 5,0% – заболоченные.

В значительной мере снижению урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности кормовых угодий способствует наличие в структуре почвенного покрова засоленных и солонцеватых почв. Засоленные, солонцеватые и с солонцовыми комплексами почвы находятся в районах Кулундинской и Барабинской зоны и составляют 41,0% от сельскохозяйственных угодий категории земель сельскохозяйственного назначения.

По данным ФГБУ «Центр агрохимической службы «Новосибирский» низкогумусированные земли распространены на 941,8 тыс. га (24,9% к площади пашни), среднегумусированные на 2 448,4 тыс. га (64,9%) и высокогумусированные на 378,3 тыс. га (10,0%). Площадь кислых почв составила 1 441,7 тыс. га (38,3%), из которых на долю земель, подлежащих химической мелиорации приходится 255,7 тыс. га (17,7%).

В структуре фосфорного обеспечения пашни 2 479,5 тыс. га (65,8%) занимали земли повышенные и высокообеспеченные подвижным фосфором, 180,6 тыс. га (4,8%) – земли с очень низким и низким содержанием фосфора.

Площадь пахотных почв с повышенной, высокой и очень высокой обеспеченностью обменным калием в пределах области составила 3 476,2 тыс. га (92,2%).

Радиологическая ситуация почвы в области удовлетворительная. Результаты измерений гамма-фона не превышали фоновых значений. На поверхности почв мощность экспозиционной дозы гамма-излучения по данным 2019 года колебалась от 8,5 мкр/ч до 11,0 мкр/ч. Содержание цезия-137 и стронция-90 в почвах за 2019 год не превышало допустимых уровней.

Загрязнения почв токсичными элементами не выявлено. Значения валового содержания тяжелых металлов (медь, цинк, свинец, кадмий) в пахотном горизонте почв не превышали ПДК и ОДК и относились к низкому и очень низкому уровням. Остаточные количества пестицидов в пахотных почвах также не выявлены.

По состоянию на 01.01.2020 в Новосибирской области не использовалось 1 069,5 тыс. га пашни, в том числе неиспользуемая пашня до 2-х лет – 149,4 тыс. га, от 2-х до 10 лет – 512,8 тыс. га, более 10 лет – 407,2 тыс. га.

Состояние неиспользуемой пашни:

- закустаренность и залесенность – 152,9 тыс. га;
- эрозия (ветровая и водная) – 17,4 тыс. га;

- заболачивание и подтопление – 0,6 тыс. га.

В 2019 году агрохимическое обследование земель сельскохозяйственного назначения проведено на площади 164 тыс. га. Частичное агрохимическое обследование и азотная диагностика проведена на полях АО «Кудряшовское» площадью 46,2 тыс. га.

Загрязнение почв г. Новосибирска. По данным ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» результаты обследования почв территории города показывали наличие характерных загрязняющих веществ: цинка, меди, свинца, кадмия, никеля, марганца, мышьяка, олова и хрома.

В 2019 году среднее по городу значение цинка составило 92,6 млн.⁻¹. Максимальное значение 144,8 млн.⁻¹ (0,6 ОДК или 1,1Ф; фоновая массовая доля) отмечено в Первомайском районе.

Содержание в почве мышьяка в среднем составило 11,1 млн.⁻¹. Максимальное значение 44,7 млн.⁻¹ (4,5 ОДК) зарегистрировано в Кировском районе.

Среднее значение марганца составило 540,2 млн.⁻¹. Максимальное значение зарегистрировано в Железнодорожном районе 781,6 млн.⁻¹ (1,5Ф).

В течение последних пяти лет снизилось содержание меди, свинца и никеля.

Максимальное значение содержания меди в 2019 году зарегистрировано в Железнодорожном районе – 41,3 млн.⁻¹, что в 1,4 раза превышает фоновое значение. Наиболее загрязнены медью почвы Железнодорожного и Кировского районов.

Средние значения свинца уменьшились с 76,3 млн.⁻¹ до 37,5,2 млн.⁻¹, максимум зарегистрирован в Октябрьском районе 76,1 млн.⁻¹ (2,4 ПДК). Высокое содержание отмечено в Железнодорожном (1,8 ПДК), Кировском (1,3 ПДК) и Первомайском (1,1 ПДК) районах.

Среднее значение никеля 27,7 млн.⁻¹. Максимальная концентрация 37,4 млн.⁻¹ отмечена в Железнодорожном районе.

В 2019 году продолжены наблюдения за содержанием в почве олова. Среднее значение по городу составило 4,5 млн.⁻¹, максимальная концентрация 16,5 млн.⁻¹ (38,3Ф) зарегистрирована в Кировском районе, в Октябрьском районе – 11,5 млн.⁻¹ (27,9Ф).

В 2019 году в почвах города Новосибирска определялось содержание кобальта и хрома. Среднее по городу значение кобальта составило 9,6 млн.⁻¹, хрома 28,2 млн.⁻¹. Максимальные значения зарегистрированы в Железнодорожном районе.

Максимальное содержание нефтепродуктов 291,5 млн.⁻¹ отмечено в Дзержинском районе. В среднем по городу с 2012 года по 2019 год концентрация нефтепродуктов увеличивалась с 52,1 млн.⁻¹ до 199,4 млн.⁻¹ соответственно.

Среднее содержание фтора в почвах города составило 2,1 млн.⁻¹. Максимум зарегистрирован в Кировском районе 2,8 млн.⁻¹, что в 3,1 раз превышает фоновое значение.

Содержание нитратов в почве Кировского района составило 129,1 млн.⁻¹ (0,9 ПДК). Среднее значение по городу – 23,1 млн.⁻¹.

7. Недра

7.1. Состояние и использование минерально-сырьевой базы

Основу минерально-сырьевой базы Новосибирской области составляют небольшие месторождения нефти, уникальные по качеству сырья антрациты, каменные угли, россыпные месторождения (ильменит-цирконовые, оловянные, золотоносные), неметаллические полезные ископаемые (в том числе общераспространенные), подземные воды (в том числе минеральные), лечебные грязи.

Нефть и газ. Запасы нефти сосредоточены в пяти месторождениях распределенного фонда недр (Малоическом, Восточно-Тарском, Ракитинском, Тай-Дасском, и Верх-Тарском) и в двух месторождениях нераспределенного фонда недр (Восточном и Восточно-Межовском). Запасы свободного газа учтены Государственным балансом по Веселовскому газоконденсатному месторождению.

На 01.01.2020 в Новосибирской области государственным балансом полезных ископаемых учтены запасы 7 нефтяных месторождений в составе и количестве: геологические запасы – 85,5 млн. тонн категорий А+В₁+В₂+С₁+С₂; извлекаемые – 27,8 млн. тонн, в том числе: категории А+В+С₁ – 18,4 млн. тонн, категории В₂+С₂ – 9,5 млн. тонн.

Всего с начала эксплуатации в регионе добыто 16 684,0 тыс. тонн нефти, из них в 2019 году – 114,5 тыс. тонн.

Таблица 7.1

Добыча нефти на территории Новосибирской области
в 2015 - 2019 годах, тыс. тонн

Месторождения	2015	2016	2017	2018	2019	Всего добыто с 1989 года
Малоическое	96,4	29,1	14,7	12,2	13,0	988,3
Восточно-Тарское	58,3	43,3	46,2	28,7	10,0	838,6
Верх-Тарское	233,6	188,4	136,9	105,9	91,4	14 780,2
Восточно-Межовское	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,4
Ракитинское	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
Всего	388,4	260,9	197,8	146,9	114,4	16 683,8

Таблица 7.2

Добыча газа на территории Новосибирской области
в 2015 - 2019 годах, млн. м³

Месторождения	2015	2016	2017	2018	2019	Всего добыто с 1989 года
Малоическое	9,8	2,9	1,4	1,0	1,1	92,3
Восточно-Тарское	8,0	6,0	6,4	4,0	1,3	133,5
Верх-Тарское	29,6	26,7	18,6	17,0	17,4	1 533,8
Восточно-Межовское	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Ракитинское	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Всего	47,4	35,6	26,4	22,0	19,8	1 760,2

Шесть лицензий на право пользования основными месторождениями углеводородного сырья и большей части перспективной территории Новосибирской области оформлены двум предприятиям АО «Новосибирскнефтегаз» и АО «Сургутнефтегаз». В рамках лицензий в освоение переданы 81,2% запасов углеводородов, числящихся на государственном балансе по Новосибирской области.

На 01.01.2020 АО «Новосибирскнефтегаз» на территории Новосибирской области имел 5 лицензий: НОВ 02092 НР от 18.07.2008, НОВ 00548 НЭ от 28.04.1997, НОВ 02685 НП от 07.04.2014, НОВ 02787 НЭ от 18.06.2015, НОВ 02788 НЭ от 18.06.2015.

Лицензия НОВ 02092 НР от 18.07.2008. Целевое назначение и виды работ – геологическое изучение, разведка и добыча полезных ископаемых, срок действия лицензии по 20.02.2069. Лицензионный участок Ракитинский (Ракитинское, Тай-Дасское и Восточно-Тарское месторождения нефти). Участок недр расположен на территории Северного района в 60 км на северо-восток от с. Северное, площадь участка - 1 725,6 км².

Лицензия НОВ 00548 НЭ от 28.04.1997. Целевое назначение и виды работ – геологическое изучение, включающее поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, разведку и добычу полезных ископаемых, срок действия лицензии по 11.02.2076.

Лицензионный участок Верх-Тарский (Верх-Тарское месторождение нефти). Участок недр расположен на территории Северного района в 40 км к северу – северо-востоку от с. Северное, площадь участка – 527 км².

Лицензия НОВ 02685 НП от 07.04.2014. Целевое назначение – геологическое изучение нижележащих горизонтов разрабатываемых месторождений полезных ископаемых. Срок действия лицензии по 01.04.2022. Лицензионный участок Верх-Тарский (Верх-Тарское месторождение нефти). Участок недр расположен на территории Северного района в 40 км к северу – северо-востоку от с. Северное, площадь участка – 263 км² (расположен в пределах Верх-Тарского нефтяного месторождения, по которому ведется добыча нефти из пласта Ю₁ – верхней юры).

Лицензия НОВ 02787 НЭ от 18.06.2015. Целевое назначение – разведка и добыча полезных ископаемых. Срок действия лицензии по 23.11.2049. Лицензионный участок Малоичский (Малоичское месторождение нефти). Участок недр расположен в 80 км севернее райцентра с. Северное Северного района, площадь участка – 46 км².

Лицензия НОВ 02788 НЭ от 18.06.2015. Целевое назначение – разведка и добыча полезных ископаемых. Срок действия лицензии по 17.07.2069. Лицензионный участок Восточно-Тарский (Восточно-Тарское месторождение нефти). Участок недр расположен в 70 км к северо-востоку от с. Северное Северного района, площадь участка – 3,4 км².

ОАО «Сургутнефтегаз» в пределах Новосибирской области, начиная с 2006 года, проводятся геологоразведочные работы с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья в пределах №12-Заречного участка недр.

Лицензия НОВ 02874 НР от 15.10.2018 на право пользования №12-Заречным участком недр, получена с целью геологического изучения и добычи углеводородного сырья. Лицензия получена в порядке переоформления лицензии НОВ 01736 НР от 06.06.2006 в связи с внесением 03.07.2018 в Единый государственный реестр юридических лиц записи о государственной регистрации устава ПАО «Сургутнефтегаз» в новой редакции (ст.17.1 Закона Российской Федерации «О недрах»). Участок недр расположен в пределах Кыштовского и Северного районов области, площадь участка составляет 1 600 км². По состоянию на 01.01.2020 года в пределах Новосибирской области на №12-Заречном лицензионном участке, на площади 4-х структур на государственном балансе числятся подготовленные ресурсы нефти по категории D₀ – 4793/1439 тыс. тонн.

Каменный уголь. На территории Новосибирской области расположены: Горловский угольный бассейн (Искитимский и Черепановский районы), Завьяловский и Доронинский угленосные районы Кузнецкого угольного бассейна (Тогучинский район).

По состоянию на 01.01.2020 действовало 13 лицензий на право пользования недрами для геологического изучения, разведки и добычи угля:

в границах Горловского бассейна – 8 лицензий;

в границах Кузнецкого бассейна – 5 лицензий.

Добыча угля на территории Новосибирской области осуществляется открытым способом.

Основными ведущими добычу предприятиями-недропользователями являются АО «Сибирский антрацит» (7 лицензий, в том числе 3 для геологического изучения) и ООО «Разрез «Восточный» (1 лицензия).

На 01.01.2020 балансовые запасы Горловского участка составляли 2 961 тыс. тонн (категории В+С₁). В пределах Горловского угольного бассейна разведано четыре месторождения. Наиболее крупное из них – Колыванское, которое состоит из четырех самостоятельных участков. Два из них – Северный, Крутихинский находятся в пользовании у АО «Сибирский антрацит». Право пользования недрами Восточного участка находится у ООО «Разрез Восточный».

Месторождения антрацита Горловского бассейна являются единственной сырьевой базой для электродной промышленности восточных регионов России. Здесь построен и действует

крупнейший в России Новосибирский электродный завод (АО «ЭПМ-НовЭЗ»). В 2019 году в бассейне добыто 14 342 тыс. тонн антрацита.

В границы Новосибирской области попадает только Инской залив Кузнецкого бассейна, в пределах которого размещаются два угленосных района: Завьяловский с каменными углями палеозойского возраста и Доронинский с каменными углями юрского возраста.

В Завьяловском угленосном районе Кузнецкого бассейна разведано Завьяловское месторождение с запасами коксующихся углей марок «К-КС» категорий А+В+С₁ – 46 626 тыс. тонн, числящееся на 01.01.2020 в нераспределенном фонде недр.

Доронинский угленосный район Кузнецкого бассейна представлен Чертандинским месторождением в составе трех участков распределенного фонда недр: Северного и Южного с суммарными запасами углей марки «Д» категорий В+С₁+С₂ в количестве 66,2 млн. тонн и Доронинского участка с запасами А+В+С₁+С₂ в количестве 413,3 млн. тонн. Право пользования недрами Южного и Северного участков предоставлено ООО «Регион-Ойл».

В 2019 году добыча каменного угля на месторождениях Кузнецкого бассейна не осуществлялась.

Титан-циркониевое сырье, алюминиевое сырье, олово. В 1995 году при геологическом картировании в левобережье Обского водохранилища на территории Ордынского района выявлена комплексная погребенная россыпь титан-циркониевых руд – Ордынская. В связи со значительной глубиной залегания продуктивного горизонта (150 - 180 м) отработка рудных песков целесообразна лишь методом скважинной гидродобычи. Ордынская россыпь крупная, прогнозные ресурсы по авторской оценке составляют 2,9 млн. тонн диоксида титана и 0,7 млн. тонн диоксида циркония по категории Р₁.

На одном из участков Ордынской россыпи – Филипповском в 2004 году завершено геологическое изучение. По состоянию на 01.01.2004 запасы «песков» на Филипповском участке составили 3 881 тыс. м³ (площадь участка недр – 1,07 км², средняя мощность «песков» – 3,6 м). Запасы титан-циркониевых руд утверждены ГКЗ Минприроды России (Протокол № 905 от 02.06.2004) по категории С₁ в следующих количествах: диоксида титана – 56,4 тыс. тонн, диоксида циркония – 15,3 тыс. тонн. В 2007 году право пользования недрами Филипповского участка предоставлено ООО «Минерал Групп», являющемуся дочерним обществом ООО «Сибирский промышленный холдинг». Добычные работы на участке ООО «Минерал Групп» не велись. Лицензия досрочно прекратила свое действие в 2018 году в связи с невыполнением условий пользования недрами.

Кроме того, в Новосибирской области Государственным балансом в резерве учтены два россыпных месторождения олова (Колыванское и Барлакское) с забалансовыми запасами олова 588 тонн, со средним содержанием касситерита в оловоносных россыпях около 0,5 г/м³.

Благородные металлы. На территории Новосибирской области разведанные месторождения золота относятся к двум типам: аллювиальные россыпи золота и золотоносные коры выветривания. Все известные объекты сосредоточены в пределах северо-западной части Салаирского кряжа на территории Тогучинского и Маслянинского районов, определяемой как Егорьевский золотоносный (золотороссыпной) район.

Кроме того, на территории области имеются объекты с оцененными прогнозными ресурсами коренного золота, относящиеся к золото кварцевому, золото-редкометалльному, золото-полиметаллическому рудно-формационным типам, промышленная перспективность которых нуждается в дополнительной оценке.

Рудное золото. Запасы рудного золота на территории Новосибирской области на Государственном балансе запасов не числятся. Перспективы выявления его месторождений базируются на наличии локализованных и апробированных прогнозных ресурсов золота.

По результатам завершенных в 2017 году поисковых работ, с оценкой перспектив колчеданно-полиметаллических с золотом оруденения основных рудных районов и узлов Салаирской металлогенической зоны, апробированы прогнозные ресурсы коренного золота в пределах прогнозируемого Еловско-Которовского рудно-россыпного района по категории Р₃ – 66 тонн.

Россыпное золото. Государственным балансом по состоянию на 01.01.2020 на территории Новосибирской области учитывалось 32 россыпных месторождения золота (30 – для открытой отработки, 1 – для дражной отработки, 1 – для гидравлической отработки), с запасами суммарно по всем категориям 6 108 кг. Из них в распределенном фонде недр находились 17 месторождений с запасами всех категорий 1 591 кг. В нераспределенном фонде учитывалось 71,0% всех разведанных балансовых запасов золота категории С₁ на территории Новосибирской области.

Наиболее крупные по запасам в нераспределенном фонде недр Лутанская россыпь (1 074 кг), Лапинская россыпь (1 017 кг), Крутая россыпь Егорьевского месторождения (603 кг), являются россыпями по корам выветривания, характеризующимися большой мощностью покровных отложений (от 30 до 126 м). Запасы золота, учтенные Государственным балансом, составляли 3 040 кг, т.е. 67,0% от общего количества запасов в нераспределенном фонде недр. Эти россыпи требуют весьма значительных капитальных затрат на освоение и не рассматриваются на настоящий момент как перспективные.

По состоянию на 01.01.2020 на территории Новосибирской области действовало 26 лицензий на пользование недрами в целях разведки и добычи, а также геологического изучения, разведки и добычи россыпного золота и коренного золота. В составе действующих лицензий на пользование недрами на территории Новосибирской области выделяются следующие виды лицензий по золоту: БЭ для разведки и добычи (6 лицензий), БР для геологического изучения разведки и добычи (18 лицензий), БП для геологического изучения, включающего поиски и оценку (2 лицензии).

Добычные работы велись на одиннадцати участках. Общая добыча россыпного золота за 2019 год составила 309 кг золота, в том числе россыпного 285 кг и техногенного 24 кг. Добыча россыпного золота на территории Новосибирской области осуществляется, в основном, открытым раздельным способом, а также одной драгой (ООО «Салаир» в среднем течении на р. Суенга).

Основной объем добычи осуществило ООО «Артель старателей «Суенга» (137 кг) и ООО «Салаир» (124 кг). Кроме них, добычу золота осуществляет ООО «Русдрагмет», ООО «Гелион», ООО «ГК «Аврора», ООО «Каменка».

Разработку месторождений Верховья р. Ик, р. Каменка Барабановская, р. Кинтереп, р. Тайлы Поперечные, Низовья р. Суенга с р. Мостовкой, Приток р. Мостовка (р. Сафониha, р. Топкий), Широкий лог, Верховья р. Ик ведет ООО «Артель старателей «Суенга», разработку месторождений: Верховье р. Кинтереп, р. Лукова, р. Матренка, р. Старикова – ООО «Салаир».

В 2019 году добыча проводилась на месторождениях р. Тайлы Поперечные, добыча составила 50 кг и Низовья р. Суенга с р. Мостовкой, добыча составила 87 кг.

Верховье р. Кинтереп в 2019 году не разрабатывалось. На участке недр – среднее течение р. Суенги (лицензия НОВ 02593 БР) при эксплуатационной разведке дражным ходом техногенной части площади ООО «Салаир» добыто 24 кг золота.

По лицензии НОВ 02840 БЭ запасы месторождения Каменка Верхняя отрабатывает ООО «Каменка», добыча в 2019 году составила 12 кг.

ООО «Европейско-Азиатская горная компания» в 2019 году добыла 14 кг золота на месторождении р. Таловка из запасов категории С₂.

ООО «Суенга» (месторождение р. Суенга), ООО «Голд Ойл» (месторождение Листвянка-2 руч.), ООО «Компания «Сатурн» (месторождение Петровский разрез) ООО «Гелион» (месторождение р. Матвеевка с отработанными запасами) добычу золота в отчетном периоде не проводили.

Выдана лицензия НОВ 02879 БР ООО «Сисим» на геологическое изучение, разведку и добычу россыпного золота на месторождении р. Тайлы Малые. На месторождении государственным балансом учтено 21 кг золота по категории С₁ для дражной отработки.

В 2019 году ООО «Кронос» представлено право пользования двумя участками недр – р. Березовая и Левые притоки р. Суенга (р. Сладкая и р. Лисья) для геологического изучения, включающего поиски и оценку россыпного золота.

Неметаллические полезные ископаемые. Тугоплавкие и огнеупорные глины. Балансом по Новосибирской области учтено одно месторождение огнеупорных глин «Обское», расположенное в Мошковском районе, с запасами по состоянию на 01.01.2020 категорий А+В+С₁ в количестве 3 982 тыс. тонн, категории С₂ – 3 664 тыс. тонн и три месторождения (четыре участка) тугоплавких глин (Искитимский и Тогучинский районы) с запасами глин категорий А+В+С₁ – 14 479 тыс. тонн, категории С₂ – 919 тыс. тонн. В 2005 году «Обское» месторождение огнеупорных глин и Линевский участок Евсинского месторождения тугоплавких глин по результатам аукциона переданы в разработку ОАО «Завод керамических изделий «Универсал». В 2008 году «Обское» месторождение огнеупорных глин перешло в нераспределенный фонд. По состоянию на 01.01.2020 учтенные Государственным балансом запасы тугоплавких глин Линевского участка Евсинского месторождения составило: категории В – 318 тыс. тонн, категории С₁ – 789 тыс. тонн, категории С₂ – 905 тыс. тонн. Добыча в 2019 году составила 13 тыс. тонн (из запасов категории С₂). Остальные месторождения тугоплавких глин в настоящее время находятся в нераспределенном фонде. Глины могут быть использованы для производства лицевого кирпича, фасадной плитки и санстройфаянса.

Облицовочные камни. На Петеневском месторождении по состоянию на 01.01.2020 числились запасы мрамора категорий А+В+С₁ в количестве 2 955 тыс. м³, категории С₂ – 205 тыс. м³. Месторождение находилось в распределенном фонде недр у предприятия ООО «Мрамор». Добыча мрамора предприятием не велась. В 2012 году в связи с ликвидацией предприятия месторождение перешло на учет в нераспределенный фонд недр. На Серебренниковском месторождении мраморизованных известняков числились запасы категории С₁ – 1 605 тыс. м³, в том числе для изготовления блоков – 1 389 тыс. м³. Месторождение относится к нераспределенному фонду недр.

Цементное сырье. Государственным балансом по состоянию на 01.01.2020 учтено два месторождения известняков и глинистых сланцев: Чернореченское месторождение в Искитимском районе и Осиновское в Тогучинском районе.

На Чернореченском месторождении в распределенном фонде недр по состоянию на 01.01.2020 числились запасы:

- известняков (Северный участок) категорий А+В+С₁ – 73 053 тыс. тонн, категории С₂ – 1 126 тыс. тонн;

- глинистых сланцев (Сланцевый участок) категорий А+В+С₁ – 18 580 тыс. тонн.

Месторождение разрабатывает ЗАО «Чернореченский карьер». В результате геологоразведочных работ, проведенных ЗАО «Чернореченский карьер», на Государственный баланс при переоценке в 2013 году поставлены запасы глинистых сланцев в количестве 3 114 тыс. тонн по категории В (протокол ГКЗ Роснедра от 20.11.2013 № 3390-оп).

В 2019 году добыча составила 1 257 тыс. тонн известняков и 254 тыс. тонн сланцев. В нераспределенном фонде находились запасы известняков Южного участка Чернореченского месторождения в количестве категорий А+В+С₁ – 38 163 тыс. тонн и категории С₂ – 223 776 тыс. тонн.

В результате геологоразведочных работ, проводимых ООО «Компания «Сибирь-Развитие» на Осиновском месторождении по лицензии НОВ 01866 ТР, на Государственный баланс в 2009 году поставлены запасы:

- известняков категории С₁ в количестве 42 751 тыс. тонн и категории С₂ в количестве 26 905 тыс. тонн;

- глинистых сланцев категории С₁ в количестве 5 642 тыс. тонн и категории С₂ в количестве 12 953 тыс. тонн (Протокол ГКЗ от 16.02.2009 № 1831).

В октябре 2010 года право пользования недрами на Осиновском месторождении передано ООО «ТогучинЦемент» (лицензия НОВ 02342 ТР) в связи с учреждением ООО «Компания «Сибирь-Развитие» нового юридического лица, созданного для продолжения деятельности на предоставленном участке недр. В 2019 году добычные работы предприятием не проводились.

В 2019 году ООО ПК «Кристалл» выдана лицензия НОВ 02882 ТП на геологическое изучение глин в качестве цементного сырья на участке Логовой.

Пески стекольные. В области находятся два месторождения стекольного сырья: Елбашинское месторождение маршаллитов с запасами стекольных песков категорий В+С₁ – 1 940 тыс. тонн и категории С₂ – 128 тыс. тонн, Евсинское месторождение вторичных кварцитов, с запасами стекольных песков категории С₂ – 747 тыс. тонн. Оба месторождения числятся в нераспределенном фонде недр. Кроме того, Государственным балансом учитывались запасы стекольных (кварц-полевошпатовых) песков, подсчитанных по Филипповскому участку Ордынской циркон-ильменитовой россыпи в количестве 6 210,0 тыс. тонн категории С₁, которые перешли в 2008 году на баланс ООО «Минерал Групп». Месторождение относится к нераспределенному фонду недр.

Лечебные грязи. В Новосибирской области учтены 3 месторождения лечебных грязей (оз. Карачи, оз. Островное, оз. Горькое) с запасами категорий А+В+С₁ – 2 489,4 тыс. м³. В распределенном фонде недр находятся 2 месторождения – оз. Карачи (ООО «Курорт «Озеро Карачи») и оз. Островное (ОАО «Санаторий Краснозерский») с запасами по категориям А+В+С₁ – 1 999,4 тыс. м³.

В 2019 году добыча производилась на месторождениях оз. Карачи и оз. Островное, добыто 0,246 тыс. м³ и 0,018 тыс. м³ лечебных грязей.

Минеральные подземные воды. В Новосибирской области имеются значительные ресурсы минеральных вод для питьевого столового, лечебного и лечебно-столового использования, а также для наружных бальнеологических процедур. Среди минеральных лечебных вод выделяются четыре бальнеологические группы: бромные и йодо-бромные, без «специфических» компонентов, борные и радоновые. Бальнеологическое воздействие минеральных вод определяется повышенными концентрациями биологически активных микрокомпонентов, общим солевым и газовым составом, минерализацией, температурой.

Характеристика основных бальнеологических типов минеральных вод, разведанных на территории области, приводятся в информационных бюллетенях (выпуски №№ 9 - 14).

С гранитоидными интрузивами Кольвань-Томской складчатой зоны, занимающей восточную часть Новосибирской области, связаны радоновые воды.

На территории региона разведано 30 месторождений (участков) минеральных вод (МВ) с общими запасами 9 781,5 м³/сут. (таблица 7.3). По результатам работ, проведенных в 2018-2019 гг. ОАО «Санаторий «Доволенский», являющимся владельцем на участке месторождения санатория-профилактория «Доволенский» в Доволенском районе Новосибирской области (лицензии НОВ 02522 МЭ) подсчитаны балансовые запасы минеральных подземных вод в количестве 49,34 м³/сут категории В на 25-летний период эксплуатации.

По состоянию на 01.01.2020 на территории Новосибирской области действовало 11 лицензий на минеральные воды.

Таблица 7.3

Запасы минеральных подземных вод Новосибирской области по состоянию на 01.01.2020

Полезные ископаемые	Единицы измерения	Количество объектов учета ГБЗ	А+В+С ₁	С ₂	Забалансовые
Минеральная подземная вода	м ³ /сут	30	9 568,5	213	0

Общераспространенные полезные ископаемые. Общераспространенные полезные ископаемые Новосибирской области представлены строительными песками и песчано-гравийными материалами, строительными камнями, строительными известняками, кирпичными суглинками, керамзитовым и аглопоритовым сырьем, сапропелем и торфом.

По состоянию на 01.01.2020 на территории Новосибирской области разведано 472 месторождения общераспространенных полезных ископаемых, в том числе:

- 33 месторождения строительных камней и известняков;
- 47 месторождений строительных песков и песчано-гравийных материалов;
- 146 месторождений кирпичного сырья;
- 76 месторождений сапропеля;
- 170 месторождений торфа.

Строительные пески и песчано-гравийные материалы. На 01.01.2020 территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых Новосибирской области учтено 31 месторождение строительных песков с запасами 146 493,7 тыс. м³ и 16 месторождений песчано-гравийных материалов с запасами 83 068,9 тыс. м³. Общие запасы месторождений строительных песков и ПГС составили 229 562,7 тыс. м³.

Основные месторождения строительных песков и песчано-гравийных материалов Новосибирской области расположены в пойме (15 месторождений) и русле (16 месторождений) р. Обь (Новосибирский, Колыванский, Коченевский, Мошковский, Ордынский и Сузунский районы). Также в пойме р. Бердь (Искитимский район) расположено 15 месторождений.

В 2019 году добычу строительных песков и ПГС в области осуществляли 17 предприятий по 23 лицензиям, объем добычи составил 6 292,4 тыс. м³. Общие запасы вовлеченных в разработку 31 месторождения составили 165 772,6 тыс. м³ (72,2% от учтенных балансом запасов).

В нераспределенном фонде находятся 16 месторождений с общими балансовыми запасами 74 577,5 тыс. м³.

При сохранении нынешних темпов добычи область обеспечена строительными песками и ПГС на 36 лет. Наибольший объем добычи осуществляют три предприятия: АО «Левобережный песчаный карьер», ООО «Карьер» и ООО «Старица», добывшие в 2019 году 3 817,3 тыс. м³, или 60,7% от общего объема добычи в области.

Строительные камни и строительные известняки. На 01.01.2020 территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых Новосибирской области учтено 33 месторождения строительных камней и известняков с запасами 556 122,6 тыс. м³:

- 21 месторождение строительных камней с запасами 452 410,6 тыс. м³ представлено магматическими породами различного состава;
- 12 месторождений с запасами 103 711,9 тыс. м³ представлены известняками.

При сохранении нынешних темпов добычи (6 285,9 тыс. м³) обеспеченность области строительными камнями и известняками составляет более 88 лет. Основная часть месторождений строительных камней расположена в Тогучинском и Искитимском районах (соответственно 15 и 8 месторождений).

В 2019 году добычу строительных камней и известняков в области осуществляли 11 предприятий по 19 лицензиям. В распределенном фонде находятся 20 месторождений с общими балансовыми запасами 441 166,6 тыс. м³. Наибольший объем добычи осуществляют три предприятия: АО «Новосибирское карьероуправление», ОАО «Первая нерудная компания» и ООО «Горнодобывающая компания», добывшие в 2019 году 4 646,0 тыс. м³, или 73,9% от общего объема добычи.

Основными потребителями продукции предприятий, добывающих строительный камень, являются РЖД, строительные организации г. Новосибирска и Новосибирского района.

Часть продукции поставляется в другие регионы Сибири (Омская область, Алтайский край, Ханты-Мансийский АО). В связи с этим основные производители щебня расположены в непосредственной близости от областного центра или на незначительном от него удалении.

Кирпичное сырье. На 01.01.2020 территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых Новосибирской области учтено 146 месторождений кирпичного сырья с запасами 156 180,5 тыс. м³, в том числе:

- 141 месторождение кирпичных суглинков с запасами 133 426,5 тыс. м³;
- 5 месторождений аглопоритового, керамзитового сырья с запасами 22 754,0 тыс. м³.

Месторождения кирпичного сырья относительно равномерно расположены по территории Новосибирской области.

В 2019 году добычу кирпичного сырья в области осуществляли 10 предприятий по 10 лицензиям. Общие запасы, вовлеченных в разработку месторождений, составили 37 740,7 тыс. м³ (24,16% от учтенных балансом запасов). При сохранении нынешних темпов добычи (628,3 тыс. м³) область обеспечена кирпичным сырьем на 248 лет и более.

Наибольший объем добычи осуществляют 5 предприятий: ЗАО «Черепановский завод строительных материалов», ЗАО фирма «Кирпичный завод», ООО Предприятие «Стройкерамика», ООО «Завод строительных материалов 7», ООО «Мезон-Л» добывшие в 2019 году 539,9 тыс. м³, или 85,9% от общего объема добычи в области.

В целом в 2019 году объем добычи общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) составил 13 206,6 тыс. м³, что на 18,13% больше уровня 2018 года.

Новосибирская область занимает лидирующие позиции по добыче общераспространенных полезных ископаемых в Сибирском федеральном округе.

Объемы инвестиций в работы по геологическому изучению минерально-сырьевой базы строительных материалов в 2019 году составили 5 082,1 тыс. рублей (в 2018 году – 11 369,97 тыс. рублей).

Поступление в бюджет области в виде налога на добычу общераспространенных полезных ископаемых в 2019 году составило 136 397,08 тыс. рублей (2018 год – 144 626,3 тыс. рублей).

Объемы добычи общераспространенных полезных ископаемых напрямую зависят от экономических тенденций в отрасли промышленного, жилищного и дорожного строительства. Так, при увеличении объемов строительства и промышленного производства добыча общераспространенных полезных ископаемых растет (таблица 7.4).

Таблица 7.4

Добыча общераспространенных полезных ископаемых в Новосибирской области за период 2015 - 2019 годы

Наименование показателя	Уровень добычи по Условиям пользования недрами, тыс. м ³	Объем добычи, тыс. м ³				
		2015	2016	2017	2018	2019
Строительные камни	5 640,0	4 901,1	4 283,8	4 951,9	5 244,6	5 838,8
Строительные известняки	255,0	386,1	375,0	433,4	444,6	447,1
Кирпичные суглинки	851,0	902,3	634,3	635,0	623,9	628,3
Песок и ПГС	4 551,0	4 324,9	4 019,6	3 952	4 866,4	6 292,4
Всего	11 297,0	10 514,4	9 312,7	9 972,3	11 179,6	13 206,6

Объем добычи общераспространенных полезных ископаемых по предприятиям Новосибирской области за 2019 год приведен в приложении 10.

7.2. Предоставление права пользования участками недр местного значения

В 2019 году Департаментом по недропользованию по Сибирскому федеральному округу выдано 7 лицензий на право пользования недрами на территории Новосибирской области, из них:

- 2 лицензии – для добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

- 1 лицензия – для геологического изучения, разведки и добычи рассыпного золота (по итогам проведенного аукциона);

- 3 лицензии – для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений рассыпного золота;

- 1 лицензия – для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений глины для производства цемента.

Прекращено право пользования недрами по 7 лицензиям на территории Новосибирской области, из них:

- 6 лицензий – для добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

- 1 лицензия – для добычи минеральных подземных вод (по истечении срока действия лицензии);

Министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области в 2019 году выдано 129 лицензий на пользование участками недр местного значения, в том числе 115 – с целью добычи подземных вод, 12 – с целью геологических исследований, разведки и добычи ОПИ, 2 – в порядке переоформления (таблица 7.5). Подготовлено и зарегистрировано 44 дополнительных соглашений об изменении условий пользования недрами.

Аннулировано действие 81 лицензии на пользование участками недр местного значения, в том числе 70 в целях добычи подземных вод, 11 с целью добычи ОПИ.

Всего, с момента исполнения полномочий по распоряжению участками недр местного значения, исполнительными органами государственной власти Новосибирской области в сфере недропользования выдано 597 лицензий на пользование участками недр местного значения. Поступления в областной бюджет Новосибирской области от лицензионной деятельности за этот период составили 169 370,6 тыс. рублей.

Таблица 7.5

Основные показатели лицензионной деятельности
министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области

Наименование показателя	2015	2016	2017	2018	2019
Количество выданных лицензий	30	116*	101*	58*	129*
Поступления в областной бюджет за счет лицензионной деятельности, тыс. рублей	3 655,0	6 418,0	18 867,5	8 172,8	16 571,5

* В связи с наделенными полномочиями по предоставлению участков недр местного значения для добычи подземных вод с объемом не более 500 м³/сут.

8. Объекты растительного и животного мира

8.1. Растительный мир

Новосибирская область отличается большим разнообразием растительных сообществ, которые представлены темнохвойными, светлохвойными и лиственными лесами, равнинами, предгорными и горными лесами Салаирского кряжа, различными типами болот и лугов, степями и полями культурных растений. Богат и разнообразен видовой состав растений.

Древесные растения представлены березой повислой, березой пушистой, осинкой, сосной обыкновенной и сибирской, пихтой сибирской, лиственницей сибирской и другими породами.

Из кустарниковых растений широко распространены черемуха обыкновенная, рябина сибирская, шиповник коричный и иглистый, боярышник кроваво-красный, смородина черная и красная, малина обыкновенная, крушина и другие виды.

Особенно разнообразны травянистые растения, принадлежащие к сложноцветным, злаковым, осоковым, бобовым, крестоцветным семействам. Достаточно велико число видов моховидных, лишайников, грибов и водорослей.

В состав естественной растительности входят различные группы полезных растений. Среди них разнообразны кормовые травы (люцерна, донник, вика, клевер, пырей и др.). Часть из них используются только в качестве пастбищного корма, некоторые – хорошие силосные растения, но дают не удовлетворительное сено. Качество кормовых растений изменяется с их возрастом.

Произрастает множество лекарственных растений (зверобой, валериана, тысячелистник, подорожник, аир, череда и др.). Спектр их действия самый разнообразный: от сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных до используемых для борьбы с паразитами. Некоторые лекарственные виды введены в культуру, имеют сорта (в том числе сибирские). Большинство лекарственных растений можно заготавливать в природе, соблюдая правила рационального использования.

Среди полезных растений – пищевые (черемша, слизун, лук косой, семена тмина, кипрей и др.), масличные (горчица, гулявник) и технические, дающие древесину и поделочные материалы, дубильные, химические вещества и др. Обильны ягодники (клюква болотная, брусника, черника, черная и красная смородина, земляника, костяника и др.).

В области немало дикорастущих ядовитых растений (вех ядовитый, белена, борец и др.). Наибольшее количество ядовитых видов в семействе лютиковых. Ядовиты все молочаи, вьюнки, большинство мытников, норичник. Иногда такие растения образуют заросли. Зарослями вдоль дороги произрастают молочай лозный, белена черная; на лесных лугах – молочай волосистый, лютики, чемерица Лобеля, хвощи. Вокруг полей и на полях вьюнки, пикульники и др.

Разнообразие растительности на территории региона, прежде всего, определяется сменой условий климата и рельефа с севера на юг и с запада на восток. Большое влияние на характер современной растительности оказывает и деятельность человека. Он обогащает ее видовой состав, выращивая растения, которые в природе области отсутствовали (различные сельскохозяйственные культуры, ягодники, садовые деревья, декоративные растения), восстанавливает леса после пожаров, уничтожения вредителями, рубок и т.п. В тоже время раскорчевка и распашка земель, выпас скота, сенокосение, необоснованная вырубка леса приводят к обеднению естественного растительного покрова.

Растительные ресурсы Новосибирской области внушительны и могут использоваться как комплексно, так и односторонне. Однако их использование происходит неравномерно: интенсивно стравливаются и скашиваются кормовые растения, из лекарственных и пищевых растений находит применение лишь незначительный процент традиционных. Необходимо просвещение населения путем популяризации тех или иных групп полезных растений, а также предупреждение неприятных встреч с ядовитыми растениями.

8.2. Животный мир

Животные – неотъемлемый элемент природы, обеспечивающий существование любой естественной экосистемы и биосферы в целом. Основу животного мира Новосибирской области (свыше 90,0% видового разнообразия и зоомассы) – составляют мелкие беспозвоночные, изученность которых, до настоящего времени остается крайне недостаточной. По этой причине для Новосибирской области, как и для любого другого крупного региона России, остается неизвестным общее количество видов животных, обитающих на ее территории, хотя фауна позвоночных животных выявлена относительно полно и насчитывает порядка 414 видов (80 видов млекопитающих, 287 видов птиц, 7 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся, 34 вида рыб и многообразных).

Позвоночные животные

Млекопитающие. Среди 80 видов млекопитающих особый интерес представляют 4 вида копытных: лось и косуля, имеющие большое промысловое значение, изредка встречающийся на севере области северный олень, а также успешно реакклиматизированный кабан. На территории региона обитают 2 вида зайцев – беляк и русак. Причем последний был интродуцирован в 30-х годах XX в. и не только прижился здесь, но и образовал новый для науки подвид.

Из отряда хищных для северных районов и черновой тайги Салаирского кряжа характерен медведь, повсеместно распространена лисица, по южным степным районам в небольшом числе встречается корсак, крайне редко отмечается волк. Большая группа хищников из семейства

кунных представлена как редкими видами – выдра, соболь, лесная куница, так и более многочисленными – горноста́й, колонок, барсук.

Однако, как по числу видов, так и по численности особей, важнейшую группу составляют мелкие млекопитающие из отрядов грызунов и насекомоядных. В области их насчитывается свыше 30 видов, часть из которых, особенно водяная полевка, относятся к числу серьезных вредителей. Из остальных видов полевок наиболее многочисленны и широко распространены красная полевка (в лесах и на верховых болотах), полевка-экономка (на низинных болотах и в пойменных лугах), узкочерепная полевка (на более сухих, остепненных лугах и участках луговых степей). Те же виды полевок нередко преобладают по численности и в полях, чередующихся с перелесками, где к ним добавляются 2 вида мышей – полевая мышь и мышь-малютка. Для городов и поселков наиболее характерны синантропные виды – серая крыса и домовая мышь.

Землеройки-бурозубки – представители отряда насекомоядных, не уступают по численности грызунам, а в лесных и высокотравных местообитаниях часто их превосходят. Обычно землероек больше там, где выше численность беспозвоночных, которых эти самые мелкие млекопитающие нашей фауны добывают в подстилке и самом верхнем слое почвы. Повсеместно распространена и многочисленна обыкновенная бурозубка, средняя – характерна для хвойных лесов и верховых болот, малая – для низинных болот и лугов. Представители других родов землероек, таких как сибирская белозубка, предпочитают наиболее сухие, остепненные местообитания, а кутора – самые влажные, вблизи водоемов, в которых она кормится водными беспозвоночными.

В Красную книгу Новосибирской области включены 8 видов млекопитающих. Среди них представители отрядов: насекомоядных – еж ушастый; рукокрылых – ночницы прудовая, Иконникова и длиннохвостая, трубконос большой; грызунов – тушканчик большой; хищных – речная выдра; парнокопытных – северный олень. Все эти виды относятся к редким, представлены малочисленными и (или) крайне ограниченными по ареалу популяциями, угроза которым может быть реальной при изменении условий существования.

В перечень таксонов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природных условиях и мониторинге, внесены 7 видов млекопитающих: вечерница рыжая, ушан бурый, кожанок северный, ночницы восточная, Брандта и сибирская, а также сурок лесостепной.

Сурок лесостепной – *Marmota kastschenkoi* является узкоареальным эндемиком Западной Сибири и его сильно фрагментированный ареал ограничен только присалаирской лесостепью. В настоящий момент общая численность вида по разным оценкам не превышает 30 – 35 тыс. особей, что позволяет отнести его к разряду малочисленных. При этом указанные цифры не являются точными, так как последние учеты сурков по единой методике с участием специалистов из профильных научных организаций проводились в 1984 году. В целом лесостепной сурок более уязвим по сравнению с наиболее близким видом – серым сурком, по причине относительно высокой антропогенной нагрузки в пределах его ареала и диффузного распределения малочисленных поселений, что может поставить всю популяцию на грань исчезновения в случае утраты отдельных колоний и нарушения нормального обмена генами.

Птицы. Видовой состав птиц Новосибирской области не постоянный, поскольку некоторые виды перестают встречаться, другие появляются вновь, а третьи регистрируются относительно постоянно, но нерегулярно. Причинами таких изменений служат как естественные пульсации границ ареалов птиц, так и антропогенные изменения ареалов, которые связаны с разнообразными формами воздействия (к сожалению, чаще всего негативного) на птиц и на среду их обитания. Исходя из этого, цифру в 287 зарегистрированных видов нельзя считать окончательной.

Чуть менее половины видов – гнездящиеся на территории региона, примерно 65 – зимующие и оседлые, остальные – встречены случайно во время залетов или не размножающиеся, а также отмечены лишь на пролете. Фауна птиц весьма неоднородна по составу и в ней преобладают виды сибирского, европейского происхождения и транспалеаркты. Сибирские виды обитают в хвойных лесах, на прилегающих к ним болотах и водоемах. Среди

видов этой группы наиболее характерны: чернозобая гагара, шилохвость, гоголь, глухая кукушка, ястребиная сова, бородатая неясыть, черный и трехпалый дятлы, свиристель, соловей-красношейка.

В группу европейских видов птиц входят более теплолюбивые, которые предпочитают мелколиственные и разреженные леса, их поляны, опушки, полевые и водные местообитания. Из них наиболее характерны виды: осоед, большой подорлик, полевой лунь, серая куропатка, коростель, погоньш, козодой, лесной конек, обыкновенный соловей, дрозды белобровик, певчий и деряба, обыкновенная овсянка, зяблик, сойка и серая ворона. Некоторые из этих видов определяют не только облик орнитофауны региона, но и ее птичьего населения, поскольку именно они преобладают в орнитокомплексах как по числу видов, так и по количеству особей.

Наиболее широко распространены виды-транспалеаркты, которые иногда тяготеют к лесным ландшафтам, но чаще – к открытым местам, а также к водоемам и их берегам или к поселкам. Среди видов этой группы наиболее характерны: пустельга, тетерев, лысуха, чибис, бекас, обыкновенная кукушка, болотная сова, большой пестрый дятел, полевой жаворонок, деревенская ласточка, белая трясогузка, домовый и полевой воробьи, галка и др.

Остальные типы орнитофауны представлены меньшим количеством видов. Например, арктические виды (малый лебедь, морская чернеть, белохвостый песочник, чернозобик, лапландский подорожник и др.), обитающие в тундрах, встречаются преимущественно на пролете. Пуночка нередко зимует в поселках и вблизи них, питаясь остатками зерна и семенами сорняков. Единственный гнездящийся арктический вид – белая куропатка – редок и представлен особым, чуть более крупным (по сравнению с тундровым) лесостепным подвидом. Имеется и сравнительно небольшое число южных видов — выходцев из Монголии, Тибета, Китая и Средиземноморья. К ним относятся розовый и кудрявый пеликаны, степной орел, степная пустельга, белопоясный стриж, сизый голубь и др.

Лишь небольшое число видов доминируют в птичьем населении, т.е. преобладают по численности. Как правило, эти же виды являются наиболее широко распространенными. Летом, в том числе в гнездовой период, из них чаще всего можно встретить лесного конька – в разреженных лесах, на верховых болотах и в полях, чередующихся с перелесками. Самый характерный вид-доминант в лесных ландшафтах – буроголовая гаичка – одна из самых мелких наших синиц, а другой представитель этого рода – большая синица, зимующая в городах и поселках, во время гнездования предпочитает подтаежные осиново-березовые леса и пригородные сосновые боры. Полевой жаворонок и грач наиболее характерны в полях, на лугах и участках луговых степей. Желтая трясогузка предпочитает луговые степи и низинные болота. Для низинных болот также весьма характерна желтоголовая трясогузка и виды, обитающие в высокотравье и кустарниках, – пятнистый сверчок и камышевка-барсучок. В темнохвойных и мелколиственных лесах южнотаежной подзоны также преобладают поползень и рябчик, а на верховых болотах – белошапочная овсянка.

Наиболее специфичен доминирующий состав птиц, обитающих на реках и озерах и по их берегам. На р. Оби в их число входят сизая чайка, береговая ласточка и речная крачка, на небольших речках в пределах лесной зоны – чирок-свистунок, перевозчик, черныш и белая трясогузка, а в лесостепи – желтоголовая трясогузка и светлокрылая крачка. На лесостепных озерах преобладают по численности красноголовый нырок, хохлатая чернеть, кряква, чирок-трескунок, лысуха, и другие виды многочисленных здесь уток, чаек, крачек и куликов.

Зимой облик фауны птиц резко изменяется не только за счет отлета большего числа гнездящихся видов, но и при массовом появлении, особенно в годы высокого урожая семян березы, ольхи, сосны и ягод рябины, боярышника, больших пестрых дятлов, дроздов-рябинников, свиристелей, чечеток, снегирей и реже – клестов-еловиков, шуров и чижей. Лишь у синантропных видов (чей образ жизни связан с человеком и его деятельностью) – сизого голубя, домового и полевого воробьев, сороки – численность остается относительно стабильной в течение круглого года.

Охотничье-промысловые виды птиц весьма разнообразны и представлены в основном тетеревиными, гусеобразными и куликами. Из тетеревиных наиболее характерны рябчик, тетерев и глухарь (на последнего разрешена только лицензионная охота). Наиболее разнообразно представлены гусеобразные (30 видов), и незначительное число видов приходится на представителей отрядов поганкообразных, пеликанообразных, журавлеобразных и гагарообразных. Из гусеобразных наиболее многочисленны и широко распространены красноголовый нырок, кряква, шилохвость, свиязь, хохлатая чернеть, чирки (свистунок и трескунок), а из куликов – дупель и бекас.

В Красную книгу Новосибирской области включено значительное число видов птиц – 77, из них – 43 вида занесены также в Красную книгу Российской Федерации.

Пресмыкающиеся. В Новосибирской области обитает 6 видов пресмыкающихся.

Прыткая ящерица – *Lacerta agilis* обычна в лесных, лесо-полевых и селитебных ландшафтах в пределах подзоны подтаежных лесов и лесостепной зоны.

Живородящая ящерица – *Lacerta vivipara* почти повсеместно обычна, а в предпочитаемых местообитаниях многочисленна. Предпочитает лесо-полевые ландшафты, березово-сосновые леса и поселки от южной тайги до лесостепной зоны.

Узорчатый полоз – *Elaphe dione* отмечается в виде отдельных находок в Маслянинском и Сузунском районах.

Обыкновенный уж – *Natrix natrix* редок, спорадично распространен в поселках и пойменных лугах от южной тайги до северной лесостепи.

Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* широко распространена, от южной тайги до лесостепи. Почти повсеместно редка, предпочитает окраины верховых болот, реже встречается на облесенных низинных болотах, в лесных и лесо-полевых ландшафтах.

Обыкновенный щитомордник – *Agkistrodon halys*. Изолированная популяция вида, удаленная более чем на 200 км от известной части ареала в горах Южной Сибири, обнаружена в Новосибирской области в 2003 году. Обитает на скальных обнажениях в долине среднего течения р. Бердь. Занесен в Красную книгу Новосибирской области.

Земноводные. В пределах Новосибирской области зарегистрировано 7 видов земноводных.

Сибирский углозуб – *Salamandrella keyserlingii* широко распространен в лесных ландшафтах и на низинных болотах от южной тайги до лесостепи, но повсеместно редок.

Обыкновенный тритон – *Lissotriton vulgaris* редок, замечен на водоемах среди подтаежных осиново-березовых и сосновых лесов и лесостепных внепойменных лугов и мелколиственных лесов.

Обыкновенная (серая) жаба – *Bufo bufo* обычна и широко распространена в лесных и лесо-полевых ландшафтах от южной тайги до лесостепи.

Зеленая жаба – *Bufo viridis* спорадично встречается в окрестностях г. Новосибирска на левобережье Оби. Интродуцированный вид, возможно, завезенный с сельскохозяйственной продукцией. Впервые встречена в 1985 году.

Остромордая лягушка – *Rana arvalis* распространена повсеместно, а в поймах крупных рек и на низинных болотах многочисленна.

Сибирская лягушка – *Rana amurensis* (Boulenger, 1886) редка, встречается спорадично в пойме Оби в пределах южной тайги и подтаежных лесов, а также в лесостепных займищах.

Озерная лягушка – *Rana ridibunda*, как и зеленая жаба, непреднамеренно завезена в Новосибирскую область при рыборазведении и случайных выпусках после лабораторных занятий. Начиная с 1985 года регистрируется на мелководьях и берегах Обского водохранилища и прилежащих водоемах.

Основные негативные факторы, воздействующие на популяции перечисленных видов земноводных и пресмыкающихся, – антропогенная трансформация их местообитаний, загрязнение среды обитания, особенно водоемов, и неконтролируемый вылов, в случае пресмыкающихся – вплоть до преследования человеком.

Рыбы. В водоемах Новосибирской области в настоящее время отмечаются 34 вида рыб и миногаобразных. Восемь видов являются акклиматизантами, составляя 24,0% видового богатства. В то же время, в отношении некоторых видов имеется необходимость в актуализации сведений. Несмотря на наличие в видовых списках ленка, тайменя, пестроногого подкаменщика и голяна Чекановского, отсутствуют публикации последних лет с указанием дат и мест их отлова, не говоря о биологических свойствах гипотетических популяций этих видов.

Для организации рационального природопользования, а также при планировании рыбоохранных и рыбохозяйственных мероприятий в свете современных экологических проблем необходима ревизия видового богатства и изучение пространственной организации популяций и сообществ гидробионтов. На современном этапе в качестве наиболее важных блоков выступают несколько направлений научной и хозяйственной деятельности. К ним относятся:

- оценка состояния ихтиофауны озерно-речного комплекса региона на современном этапе в рамках проблемы влияния биологических инвазий на аборигенную фауну;
- восстановление популяций редких и исчезающих видов рыб;
- решение проблем рационального использования водных биоресурсов, в том числе, – контроля, регулирования и охраны рыбных ресурсов Новосибирской области.

ФГБУН «Институт систематики и экологии животных СО РАН» проводит изучение сообществ гидробионтов разнотипных водоемов Новосибирской области, его специалистами в течение пяти десятилетий исследуются водоемы Западной Сибири. Результаты многолетних исследований свидетельствуют об ускорении трансформации водных биоценозов в последнее десятилетие.

Перечень наиболее проблемных и актуальных вопросов, касающихся рыбохозяйственного комплекса региона, включает необходимость: разработки и реализации программы комплексного изучения бассейна Верхней Оби с целью выявления наиболее значимых участков для размножения и нагула ценных промысловых видов рыб; оценки влияния интродуцентов на коренную ихтиофауну для разработки методов регулирования численности промысловых видов рыб, а также рационального использования рыбных ресурсов региона; оценки воздействия промышленного комплекса на водотоки и озера Новосибирской области.

Насекомые. В разнообразных ландшафтах Новосибирской области более чем за столетие научных исследований выявлено несколько тысяч видов насекомых. Точное число видов не может быть названо, так как далеко не все группы насекомых достаточно хорошо изучены. Кроме того, в ходе изменений климата и экологических условий на территорию области проникают новые виды (главным образом, с юга и запада). Некоторые виды насекомых, находящиеся на краю ареала Новосибирской области, могут исчезать. Лучше прочих в Новосибирской области изучены стрекозы, прямокрылые, бабочки (особенно булавоусые), жуки, перепончатокрылые (исключая наездников), двукрылые (мухи). Центральные и южные районы области, включая окрестности г. Новосибирска, изучены лучше, чем северные.

Некоторые группы беспозвоночных изучены на территории региона достаточно полно. Например, только в семействе жужелиц отряда жуков, на начало 2018 года на территории области зарегистрировано 405 видов (Дудко и др., 2018, Евразийский энтомологический журнал). Другая хорошо изученная группа – дневные (булавоусые) бабочки, на территории области выявлен 151 вид (Ивонин и др., 2009, 2011, 2013, 2016). Степень изученности этих групп близка к исчерпывающей, поэтому их можно использовать как группы – индикаторы изменений в окружающей среде.

В регионе известно около 70 видов насекомых-вредителей. Выявлены очаги размножения непарного шелкопряда – *Lymantria dispar*. Данный филофаг населяет лиственные лесные насаждения региона. Вспышки отмечались в основном в западных районах области, хотя заселенность отмечается практически на всей территории региона. Вредитель в основном повреждает березовые насаждения, реже осину, яблоню, тополь. Генетический анализ выявил принадлежность новосибирских популяций к азиатской расе (подвид *L. dispar asiatica*) и

показал высокое генетическое сходство с другими популяциями, населяющими Западную Сибирь.

Данный вредитель имеет не только экономическое значение для лесного хозяйства, но и социальное значение. Массовый лет бабочек происходит в июле, в это время они активно летят на искусственный свет в темное время суток. Бабочки переносят сильные аллергены, поэтому могут вызывать аллергические реакции у местного населения. В связи с этим необходимо проводить учет, прогноз и эффективный контроль численности данного вредителя. В отношении близкородственного вида лесного филлофага шелкопряда-монашенки – *Lymantria monacha* можно отметить, что популяция вредителя на текущий момент находится в депрессии.

Одним из наиболее опасных вредителей сельского хозяйства является колорадский жук – *Leptinotarsa decemlineata*. В настоящее время большинство частных и государственных земельных участков и полей в Новосибирской области, возделываемых под картофель, в той или иной степени заселены колорадским жуком. Неконтролируемые и несинхронные обработки химическими инсектицидами приводят к возникновению резистентных линий, формированию долговременных очагов массового размножения, а также загрязнению почв и грунтовых вод. Биологические методы контроля численности насекомого на основе применения микробных и метаболитных препаратов практически не используются. Для снижения численности вредителя необходима разработка интегрированных подходов с использованием широкого спектра агротехнических приемов, а также разработкой и использованием высокоэффективных биологических препаратов.

Паукообразные. Из «не насекомых» членистоногих, имеющих высокое видовое разнообразие, на территории области с достаточной полнотой изучены пауки. На 2019 год известно 364 вида пауков (Azarkina et al., 2018).

Иксодовые клещи также являются представителями класса паукообразных и имеют большое эпидемиологическое значение. Сложившиеся климатические, ландшафтные, демографические, градостроительные, природоохранные и социальные условия в Новосибирской области способствуют значительному повышению численности иксодовых клещей, нападающих на человека. Их численность может быть весьма высокой и в отдельных лесопарковых массивах достигает 50 и более особей на 1 км маршрута. Как следствие, Новосибирская область занимает одно из ведущих мест по заболеваемости инфекциями, передаваемыми иксодидами (<http://54.rospotrebnadzor.ru>).

В настоящее время три вида клещей-переносчиков: *Ixodes persulcatus*, *I. pavlovskyi* и *Dermacentor reticulatus*, обитающих в пределах г. Новосибирска, при присасывании способны передать девять опасных патогенных агентов (Rar et al., 2017). Согласно данным многолетних наблюдений наиболее распространены клещи, зараженные риккетсиями (до 65,0%), боррелиями (38,0% - 42,0%), вирусом клещевого энцефалита (5,0% - 7,0%). Ситуацию усугубляет существование гибридных особей видов-двойников *I. Persulcatus* – *I. pavlovskyi*, зарегистрированных в черте г. Новосибирска. Известно, что существование гибридов клещей создает благоприятные условия для быстрой эволюции опасных патогенов, адаптированных к одному виду клеща. Данная проблема требует пристального внимания и дальнейшего углубленного изучения вследствие того, что гибридные особи агрессивны по отношению к человеку.

8.3. Красная книга Новосибирской области

Красная книга Новосибирской области учреждена постановлением главы администрации Новосибирской области от 24.02.1999 № 111 «О Красной книге Новосибирской области» и является официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Новосибирской области.

Ведение Красной книги Новосибирской области включает сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, организацию мониторинга их состояния, создание и пополнение банка данных по объектам животного и растительного мира и среды их обитания, занесение в установленном порядке в Красную книгу Новосибирской области (или исключение из нее) объектов животного и растительного мира, подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Новосибирской области, подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий и генетических банков с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Новосибирской области (постановление администрации Новосибирской области от 21.07.2008 № 200-па «Положение о ведении Красной книги Новосибирской области»).

В соответствии с Законом Новосибирской области от 13.10.2008 № 264-ОЗ «О разграничении полномочий органов государственной власти в Новосибирской области в сфере охраны окружающей среды» и Положением о министерстве природных ресурсов и экологии Новосибирской области, утвержденным постановлением Правительства Новосибирской области от 03.10.2017 № 383-п, полномочиями по ведению Красной книги Новосибирской области наделено министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области.

Научное обеспечение ведения Красной книги Новосибирской области осуществляется организациями, определяемыми из числа научно-исследовательских организаций и вузов, проводящих исследовательскую деятельность по изучению и охране объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Новосибирской области.

В результате проведения необходимых исследований, научные организации проводят сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Новосибирской области. Окончательное решение о занесении (исключении) из Красной книги Новосибирской области принимается Правительством Новосибирской области в форме постановления с учетом рекомендаций комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам, созданной при министерстве природных ресурсов и экологии Новосибирской области для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги и координации взаимодействия научных организаций и органов государственной власти.

В состав указанной комиссии входят представители органов исполнительной власти, специализированных научных и образовательных организаций, таких как ФГБУН «Институт систематики и экологии животных СО РАН», ФГБУН «Центральный сибирский ботанический сад СО РАН», ФГБУН «Институт почвоведения и агрохимии СО РАН», Верхнеобское территориальное управление Росрыболовства, Западно-Сибирский филиал ГНУ ВНИИОЗ РАСХН, ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», ФГБНУ «Госрыбцентр», филиал «ВерхнеОбьрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз» и др.

Издание Красной книги Новосибирской области осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

Первое издание Красной книги Новосибирской области выпущено в 2-х томах: «Растения» (1998) и «Животные» (2000). В Красной книге Новосибирской области «Растения», изданной в 1998 году, содержалась информация о 115 видах растений и 6 видах грибов. Том включал в себя 85 видов покрытосеменных (цветковых) растений, 2 вида голосеменных растений, 10 видов папоротникообразных, 1 вид хвощевидных, 10 видов моховидных и 7 видов лишайников.

В 2000 году вышла в свет Красная книга Новосибирской области «Животные». Издание содержало сведения о 159 видах животных: 102 видах позвоночных животных и 57 видах беспозвоночных животных. Позвоночные животные были представлены 19 видами

млекопитающих, 76 видами птиц, 1 видом земноводных и 6 видами рыб. Беспозвоночные животные насчитывали 3 вида кольчатых червей и 54 вида насекомых.

Во второе издание Красной книги Новосибирской области (2008 год) включено 157 видов животных (10 видов млекопитающих, 77 видов птиц, 9 видов рыб, 1 вид пресмыкающихся и 60 видов беспозвоночных животных (насекомых)), 157 видов растений (106 видов покрытосеменных или цветковых растений, 2 вида голосеменных растений, 9 видов папоротникообразных, по 1 виду плауновидных и хвощевидных, 21 вид мохообразных, 17 видов лишайников) и 22 вида грибов, из которых в Красную книгу Российской Федерации включено 56 видов животных, 11 видов растений, 3 вида лишайников и 5 видов грибов.

Из 336 видов, включенных в Красную книгу Новосибирской области (2008), 207 видов были отнесены к 3 категории редкости (редкие), 54 вида – к 2 категории редкости (сокращающиеся в численности), 50 видов – к 1 категории редкости (находящиеся под угрозой исчезновения), 15 видов – к 4 категории редкости (неопределенные по статусу) и 10 видов – к 0 категории редкости (вероятно исчезнувшие).

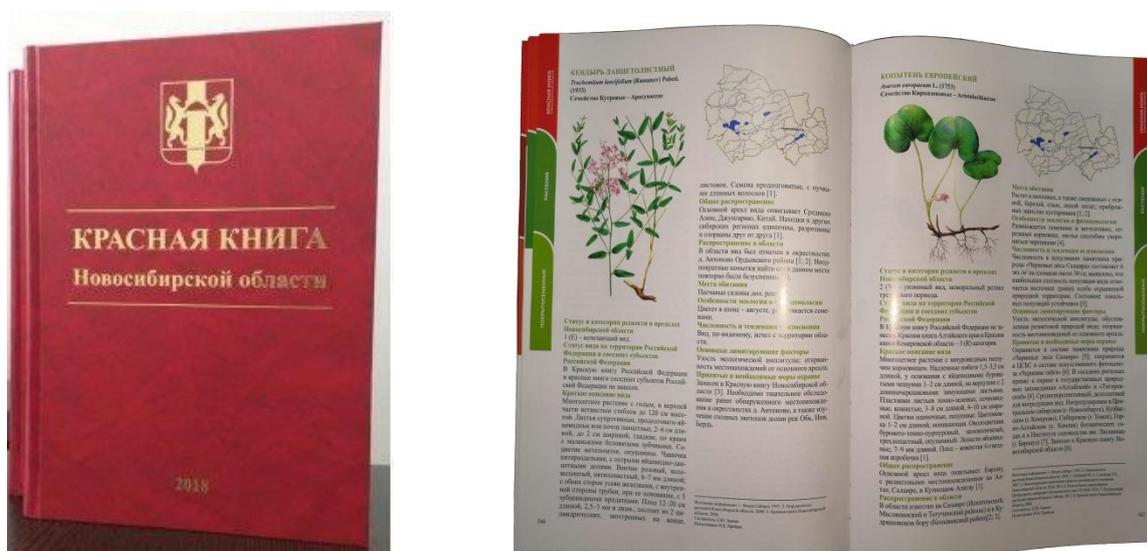


Рис. 8.1. Красная книга Новосибирской области 2018 года

В 2018 году вышло в свет третье издание Красной книги Новосибирской области, экземпляры которого направлены во все общеобразовательные учреждения региона, детские сады экологической направленности, публичные региональные библиотеки.

Всего в новом издании представлено 345 видов животного и растительного мира: 158 видов животных (из них 8 видов млекопитающих, 77 видов птиц, 1 вид пресмыкающихся, 9 видов лучеперых рыб, 2 вида кольчатых червей, 61 вид насекомых) и 187 видов растений и грибов (из них 104 вида покрытосеменных, 2 вида голосеменных, 7 видов папоротниковидных, 1 вид плауновидных, 1 вид хвощевидных, 21 вид моховидных, 18 видов лишайников, 2 вида харовых водорослей и 31 вид грибов).

Из 345 видов, занесенных в Красную книгу Новосибирской области (2018), 80 видов занесены также в Красную книгу Российской Федерации. На основании решения Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов – 219 из 345 видов отнесены к 3 категории редкости (редкие), 56 видов – к 2 категории редкости (сокращающиеся в численности), 48 видов – к 1 категории редкости (находящиеся под угрозой исчезновения), 15 видов – к 4 категории редкости (неопределенные по статусу) и 7 видов – к 0 категории редкости (вероятно исчезнувшие) (таблица 8.1).

В Красную книгу Новосибирской области внесены, например: черный гриф – *Aegypius monachus*; шмель спорадикус – *Bombus sporadicus* – насекомое, для которого по всему ареалу обитания наблюдается невысокая численность и разобщенность популяций. Соответствующий

список в числе прочих видов пополнил рогульник плавающий – *Trapa natans*, более известный как чилим – интересный представитель покрытосеменных растений. Этот реликт, ранее встречавшийся только в соседних регионах, за последнее десятилетие отмечен и в Новосибирской области.

Для некоторых представителей флоры и фауны Новосибирской области изменился статус редкости. Так, кендырь ланцетолистный – *Trachomitum lancifolium*, считавшийся ранее исчезнувшим, сегодня относится к исчезающим и переведен из нулевой в первую категорию. Это многолетнее травянистое растение обнаружено в пойме реки Обь. Известные популяции такого вида лишайников как лобария легочноподобная – *Lobaria pulmonaria* сокращаются в численности, и из категории редких данный вид переведен в категорию уязвимых.

Таблица 8.1

Виды, занесенные в Красную книгу Новосибирской области и Красную книгу Российской Федерации (по данным 2018 года)

Количество видов (таксонов), занесенных в Красную книгу Новосибирской области, единиц								
Наименование таксономической группы	категория редкости 0 (вероятно исчезнувшие)	категория редкости 1 (находящиеся под угрозой исчезновения)	категория редкости 2 (сокращающиеся в численности)	категория редкости 3 (редкие)	категория редкости 4 (неопределенные по статусу)	категория редкости 5 (восстанавливаемые и восстанавливающиеся)	Всего	в т.ч. в Красной книге Российской Федерации
млекопитающие	-	-	-	8	-	-	8	1
птицы	2	7	22	38	8	-	77	43
рыбы	1	1	2	3	2	-	9	3
пресмыкающиеся	-	-	-	1	-	-	1	-
земноводные	-	-	-	-	-	-	-	-
насекомые	-	2	5	53	1	-	61	11
кольчатые черви	-	-	-	2	-	-	2	2
покрытосеменные	4	29	22	48	1	-	104	11
голосеменные	-	2	-	-	-	-	2	-
папоротниковидные	-	6	1	-	-	-	7	-
хвощевидные	-	1	-	-	-	-	1	-
плауновидные	-	-	1	-	-	-	1	-
моховидные	-	-	-	21	-	-	21	-
лишайники	-	-	3	15	-	-	18	5
грибы	-	-	-	28	3	-	31	4
водоросли	-	-	-	2	-	-	2	-
Всего	7	48	56	219	15	-	345	80
в том числе в Красную книгу Российской Федерации	3	11	23	41	2	-	-	80

Лица, виновные в уничтожении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, привлекаются к административной ответственности в соответствии со статьей 8.35 Кодекса Российской Федерации «Об административных

правонарушениях» и со статьей 7.4 Закона Новосибирской области от 14.02.2003 № 99-ОЗ «Об административных правонарушениях в Новосибирской области».

9. Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

ООПТ предназначены для сохранения уникальных и типичных природных комплексов, разнообразия животного и растительного мира, их генетического фонда, достопримечательных природных образований, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания и просвещения населения. ООПТ относятся к объектам общенационального достояния.

В Новосибирской области на ООПТ сосредоточены лучшие природные комплексы, красивейшие ландшафты, места произрастания (обитания) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, особо значимые реки, озера, болота, леса. Здесь охраняются гнездовья редких птиц, места произрастания редких растений, уникальные элементы ландшафта, редкие для области горько-соленого типа озера с лечебными факторами (вода, рапа, грязь), своеобразные фрагменты лесных и болотных экосистем и др.

На 31.12.2019 на территории области функционировало 85 ООПТ, общей площадью 1 747,6 тыс. га или 9,3% от общей площади региона¹. В зависимости от назначения и режима особой охраны в Новосибирской области действуют следующие ООПТ:

- государственный природный заповедник «Васюганский»;
- государственный природный заказник федерального значения «Кирзинский»;
- Дендрологический сад Новосибирской зональной плодово-ягодной опытной станции им. И.В. Мичурина;
- Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук;
- 24 государственных природных заказника регионального значения;
- 54 памятника природы регионального значения;
- 3 ООПТ местного значения: «Городской парк «Бердская коса» г. Бердска», «Городской парк в районе ул. Репина г. Бердска Новосибирской области» и «Рекреационный участок в квартале 27».

На ООПТ запрещается или ограничивается любая деятельность, противоречащая их задачам и режиму особой охраны их территории, установленному в соответствующих положениях, либо причиняющая вред природным комплексам и их компонентам.

9.1. Особо охраняемые природные территории федерального значения

На территории Новосибирской области образованы четыре ООПТ федерального значения – государственный природный заповедник «Васюганский», государственный природный заказник федерального значения «Кирзинский», Дендрологический сад Новосибирской зональной плодово-ягодной опытной станции им. И.В. Мичурина и Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук. Общая площадь ООПТ

¹ В расчет доли общей площади ООПТ в общей площади Новосибирской области не включена территория особо охраняемой природной территории регионального значения - государственного природного заказника «Северный» Новосибирской области, более 80% территории которого в конце 2017 года вошло в границы государственного природного заповедника «Васюганский».

федерального значения на 31.12.2019 составила 372,9 тыс. га.

Государственный природный заповедник «Васюганский». В центре Сибирского федерального округа, в междуречье Оби и Иртыша, находятся Васюганские болота. Площадь Васюганских болот является наибольшей в мире и составляет около 53 - 55 тыс. кв. км, что превышает размеры таких европейских стран, как Швейцария, Дания и Эстония.

Оценивая значение Васюганских болот, как сложнейшей экосистемы и учитывая их уникальность, а также возрастающие масштабы антропогенных воздействий, в 2017 году учрежден государственный природный заповедник «Васюганский» (постановление Правительства Российской Федерации от 16.12.2017 № 1563 «Об учреждении государственного природного заповедника «Васюганский»). Заповедник создан на землях Бакчарского района Томской области, а также Северного и Убинского районов Новосибирской области. Общая площадь заповедника составляет 614 803,0 га, в том числе в Томской области – 362 514,0 га, в Новосибирской области – 252 289,0 га.

Целью организации заповедника является сохранение комплекса экосистем Васюганских болот, животного и растительного мира. На его территории насчитывается 123 вида сосудистых растений, в том числе 26 видов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, из которых два вида занесены в Красную книгу Российской Федерации. Здесь обитают такие виды животных, как лось, бурый медведь, рысь, а также виды млекопитающих и птиц, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Новосибирской области. Также территория заповедника является местом концентрации птиц на пролете и гнездовании.

Государственный природный заказник федерального значения «Кирзинский». Создан в 1958 году (постановление Совета Министров РСФСР от 11.04.1958 № 336 «О мерах по улучшению состояния охотничьего хозяйства РСФСР»). Заказник расположен в центральной части Барабинской лесостепи, на территории Барабинского и Чановского районов. Общая площадь составляет 119 808,0 га. На территории заказника находятся около 50 озер, самыми крупными из них являются: Б. Щучье, Табисс, Белое, Песчаное, Ильган.

Заказник образован для выполнения задач по сохранению, восстановлению и воспроизводству объектов животного мира, в том числе водных биологических ресурсов, и поддержания экологического баланса; сохранению среды обитания и путей миграции объектов животного мира; проведению научных исследований; осуществлению экологического мониторинга и экологического просвещения населения.

На территории заказника распространены редкие и ценные виды животных, птиц, растений, многие из которых занесены в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новосибирской области.

Дендрологический сад Новосибирской зональной плодово-ягодной опытной станции им. И.В. Мичурина создан в 1955 году и имеет площадь 2,0 га². Дендрологический сад расположен в Искитимском районе Новосибирской области.

Дендрологический сад Новосибирской зональной плодово-ягодной опытной станции им. И.В. Мичурина играет важную роль в развитии научных исследований, образовании школьников и студентов, обеспечении рекреационных потребностей населения.

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН создан в 1946 году (постановление Президиума Академии наук СССР от 07.03.1946), расположен на территории г. Новосибирска (ул. Золотодолинская, д. 101). Общая площадь ботанического сада составляет 849,3 га.

К основным задачам деятельности Ботанического сада относятся:

- изучение фитоценологических, экологических и хорологических особенностей растительного покрова Сибири;

² По данным ФГБУ «ВНИИ Экология», осуществляющего научно-методическое обеспечение ведения кадастра ООПТ федерального значения.

- выявление таксономического разнообразия высших сосудистых растений, водорослей, лишайников и грибов Сибири, решение проблем систематики, филогении и эволюции полиморфных таксонов;
- разработка теоретических основ и методов сохранения генофонда растений;
- изучение онтогенеза, адаптивных стратегий, уязвимости и ресурсного потенциала редких и хозяйственно-ценных видов растений Сибири;
- разработка эффективных методов интродукции и селекции пищевых, лекарственных и декоративных растений;
- интродукция редких и хозяйственно-ценных видов растений в открытом и защищенном грунте в условиях лесостепи Западной Сибири;
- создание специальных коллекций растений в целях сохранения биоразнообразия и обогащения растительного мира Сибири, сохранение природной среды и природных ландшафтов;
- разработка научных прогнозов, методов экологического образования, приемов фитодизайна, проведение экологических экспертиз;
- популяризация и пропаганда ботанических и экологических знаний;
- содействие развитию дендроландшафтной и фитодизайнерской культуры в регионе, введение новых пищевых, лекарственных и декоративных растений;
- сохранение в искусственных условиях коллекций живых растений (особенно редких и исчезающих видов) и других ботанических объектов, имеющих большое научное, учебное, экономическое и культурное значение;
- проведение научно-исследовательских работ, соответствующих задачам Ботанического сада;
- проведение учебно-педагогической и научно-просветительской работы в области ботаники и охраны природы, декоративного садоводства и ландшафтной архитектуры.

В составе Ботанического сада создан Ботанический музей Сибири - важная составная часть природо-просветительского комплекса Ботанического сада. Музей включает в себя экспозиции, посвященные истории ботанических исследований Сибири, 70-летию периоду становления и развития ЦСБС, исследованию полезных растений региона, их использованию, воспроизводству и охране. Ежегодно его посещают более тысячи человек.

9.2. Особо охраняемые природные территории регионального значения

На территории Новосибирской области расположены 78 ООПТ регионального значения, общей площадью 1 374,6 тыс. га. С учетом особенностей режима в области ООПТ регионального значения созданы государственные природные заказники регионального значения (далее – заказники) и памятники природы регионального значения (далее – памятники природы).

Государственные природные заказники регионального значения

Государственными природными заказниками являются территории, имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса.

На территории Новосибирской области образовано 24 заказника общей площадью 1 331,2 тыс. га (приложение 11). Заказники имеют биологический и комплексно-биологический профили, их деятельность направлена на максимальное снижение негативного воздействия внешних факторов, приводящих к сокращению биоразнообразия и трансформации живой природы. Охране подлежат не только охотничья фауна, но и редкие и исчезающие птицы, млекопитающие, беспозвоночные и растения.

Границы заказников обозначаются на местности специальными информационными знаками. В 2019 году изготовлено и отремонтировано 48 панно, 309 аншлагов (в 2018 году соответственно 41 и 372).

В границах государственных природных заказников установлен специальный режим, запрещающий или ограничивающий действия, наносящие вред природным комплексам, объектам растительного и животного мира, их генетическому фонду. Основным правоустанавливающим документом для каждого заказника является его положение, которым детально регламентируется хозяйственная деятельность, и устанавливается режим его особой охраны.

В ходе выполненных землеустроительных работ из территории заказников исключены земли населенных пунктов, что повлекло изменение границ ООПТ. **По состоянию на конец 2019 года измененные границы всех заказников утверждены, за исключением заказника «Северный», сведения о границах 21 заказника внесены в ЕГРН.**

Остается нерешенным вопрос об утверждении границ заказника «Северный». В конце 2017 года более 80% территории заказника включено в учрежденный государственный природный заповедник «Васюганский». Принимая во внимание установленную частью 4 статьи 23 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» норму о том, что государственные природные заказники не могут располагаться на территориях государственных природных заповедников, граница заказника «Северный» подлежит изменению. Изменение границ заказника «Северный» и внесение сведений в ЕГРН возможно только после утверждения границ государственного природного заповедника «Васюганский».

Деятельность по охране территории заказников, оценке состояния животного и растительного мира, его сохранению и восстановлению, а также участию в организации экологического воспитания и просвещения населения осуществляет ГКУ НСО «Природоохранная инспекция».

Ежегодно на территории заказников проводятся биотехнические мероприятия. Проводимые биотехнические мероприятия минимизируют отрицательное влияние природных факторов. В 2019 году отремонтировано и изготовлено 113 кормушек и 184 солонцов, организовано и обновлено 103 галечника, выложено 9 002 штук веников, 560 ц сена, выложено в солонцы 9 639 кг соли и в кормушки 163,5 ц зерновых отходов и овощей, а также выложены ветки и деревья лиственных пород для подкормки лосей, косуль и зайцев (111 м³), изготовлен 1 гоголятник.

В 2019 году в заказниках проведено 3 262 рейда по соблюдению режима заказников, в том числе совместно с государственными инспекторами министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области – 462 рейда, с сотрудниками органов внутренних дел – 307 рейдов, с работниками министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области – 224 рейда, с общественниками – 1 132 рейда, с работниками Ростехнадзора – 12 рейдов, с работниками рыбоохраны – 3 рейда и с сотрудниками Пограничного управления ФСБ России по Новосибирской области – 4 рейда.

В результате рейдов выявлено 254 нарушения на территории заказников, из них с признаками уголовного преступления 34 нарушения. Для сравнения, за отчетный период 2018 года в результате рейдов на территории заказников выявлено 124 нарушения, из них с признаками уголовного преступления 25 нарушений. По выявленным нарушениям предъявлено ущербов в размере 2,5 тыс. рублей.

В целях ведения мониторинга за состоянием охраняемых диких животных проведен зимний маршрутный учет и весенне-летний учет численности боровой и полевой дичи на токах, учет численности боровой и полевой дичи по выводкам, учет водоплавающей и болотной дичи по выводкам, учет барсука, ондатры, бобра по норам, учет медведя и учет некоторых видов животных, занесенных в Красную книгу Новосибирской области.

В заказниках осуществляется исследовательская работа научных учреждений, полевая практика студентов, экскурсии для учащихся образовательных организаций. Проведено 147 воспитательных и информационных бесед с населением в организациях и учебных заведениях, 5 выступлений по ТВ.

Памятники природы регионального значения

Памятники природы – это уникальные природные комплексы, подлежащие охране в силу их экологической, научной, эстетической и культурной ценности. Это природные территории, заметно отличающиеся от окружающего ландшафта.

На территории Новосибирской области образовано 54 памятника природы общей площадью 43,4 тыс. га (приложение 11).

Памятники природы расположены практически во всех уникальных природных ландшафтах Новосибирской области, что позволяет ограничить воздействие на природные комплексы и сохранить биоразнообразие в естественном состоянии на относительно небольших площадях.

Всего на территории памятников природы зарегистрировано более 350 видов высших сосудистых растений, 400 видов беспозвоночных животных, 110 видов птиц, 40 видов млекопитающих, 4 вида земноводных, 6 видов пресмыкающихся, из них: 86 видов животных, 62 вида растений и грибов занесены в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Новосибирской области.

На территории памятников природы установлен специальный режим, запрещающий или ограничивающий действия, наносящие вред окружающей среде, природным комплексам, объектам растительного и животного мира, их генетическому фонду. Основным правоустанавливающим документом для каждого памятника природы является его положение, которым детально регламентируется хозяйственная деятельность, и устанавливается режим его особой охраны.

В черте г. Новосибирска создан единственный памятник природы – «Особо охраняемая природная территория регионального значения Новосибирской области – памятник природы «Дендрологический парк», образованный решением Новосибирского областного Совета депутатов от 24.04.1997. Площадь, занимаемая дендропарком, составляет 166,6 га. Территория дендрария представлена развитой дорожно-тропиночной сетью общей протяженностью более 10 км, из них 5 км прогулочных аллей. На территории памятника природы растет более 150 видов деревьев и кустарников, не относящихся к естественной флоре Западной Сибири: орех маньчжурский, дуб черешчатый, вяз гладкий, аморфа кустарниковая, бархат амурский и др.



Рис. 9.2. Дендрологический парк

Мероприятия по охране и использованию памятника природы осуществляет подведомственное министерству природных ресурсов и экологии Новосибирской области учреждение – ГАУ НСО «Новосибирская авиабаза». Особое внимание уделяется противопожарной безопасности. Проводятся профилактические беседы с населением, ежедневное патрулирование территории, регулярные профилактические рейды. До начала пожароопасного сезона проводятся тренировки по тушению пожаров.

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 20.08.2012 № Пр-2217, соблюдения законодательства в области земельных отношений, снятия и предотвращения спорных ситуаций, связанных с ограничением оборота земельных участков в пределах ООПТ, в ЕГРН внесены сведения о границах всех памятников природы на территории Новосибирской области.

В 2019 году выполнены работы по обустройству 16 памятников природы в г. Бердске («Бердская лесная дача»), Каргатском («Озерский рям», «Лобинский рям»), Красноозерском («Зонально-разнотравно-ковыльная степь», «Степная катена»), Татарском («Озерно-болотный комплекс «Тайлаковский», «Озерно-займищный комплекс «Кучум»), Убинском (Убинский озерно-болотный ландшафт), «Убинский приозерный комплекс»), Усть-Таркском («Демидов рям», «Мирнинский рям», «Силишинский рям»), Чановском («Остров Медвежий», «Остров Узкоредкий»), Чулымском («Филимоновский рям», «Шерсобиловский рям») районах. На территории памятников природы созданы минерализованные полосы путем опашки границ общей протяженностью 109,08 км, изготовлено и установлено 30 стендов (аншлагов), обеспечивающих соблюдение мер противопожарной безопасности, повышающих эффективность охраны территории памятников природы, осуществлена уборка мусора с территории общей площадью 13 809,2 га.

9.3. Особо охраняемые природные территории местного значения

На территории Новосибирской области по состоянию на 31.12.2019 функционировали три ООПТ местного значения, расположенные в г. Бердске (таблица 9.1). Общая площадь ООПТ местного значения составляла 37,6 га.

Таблица 9.1

Перечень ООПТ местного значения в Новосибирской области

№ п/п	Наименование ООПТ	Площадь, всего, га	Профиль	Административный район
1	Рекреационный участок в квартале 27	23,6	Лесонасаждение	г. Бердск
2	Особо охраняемая природная территория местного значения «Городской парк «Бердская коса» г. Бердска	10,2	Ландшафтный	г. Бердск
3	Особо охраняемая природная территория местного значения - городской парк в районе ул. Репина г. Бердска Новосибирской области	3,74	Ландшафтный	г. Бердск

Городской парк «Бердская коса» расположен в уникальной природной зоне, где мягкий климат и целебный воздух способствует оздоровительному и семейному отдыху.

Древесную растительность городского парка «Бердская коса» составляют естественные сосновые насаждения с примесью березы, лиственницы, тополя, вяза, яблони. Имеется подлесок из ивы кустарниковой, акации желтой, черемухи, малины, шиповника, клена, красной смородины. В составе травяно-кустарникового яруса доминантами служат папоротник-орляк, вейники, осока большехвостая, сныть обыкновенная; локально – черника, брусника. Среди разнотравья достаточно полно представлены типичные виды сосновых лесов, а также костяника каменистая, репейничек волосистый, горошки, ежа сборная, купена лекарственная, подмаренники настоящий и бореальный, фиалки, ирис русский, кровохлебка лекарственная, клевер люпиновый, хвощ зимующий и ряд других видов растений, более свойственных не боровым растительным ассоциациям.

На территории парка зарегистрировано 127 видов растений, 210 видов беспозвоночных животных, 55 видов птиц, 17 видов млекопитающих, 4 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся, из них 9 видов животных и 3 вида растений занесены в Красную книгу Новосибирской области:

- животные: кобчик - *Falco vespertinus* Linnaeus, дербник - *Falco columbarius pallidus* Linnaeus, длиннохвостая неясыть - *Strix uralensis* Pallas, серый сорокопут - *Lanius excubitor* Linnaeus, длинка сибирская - *Macromia amphigena fraenata* Martin, дедка пятноглазый - *Gomphus erophthalmus* Selys, чернушка циклоп - *Erebia cyclopius* Eversmann, пчела-плотник - *Xylocopa valga* Gerstaecker и шмель необыкновенный - *Bombus confusus* Schenk;

- растения: венерин башмачок настоящий - *Cypripedium calceolus* L., зверобой большой - *Hypericum ascyron* L. и колокольчик крапиволистный - *Campanula trachelium* L.

10. Водные биологические ресурсы

Рыбохозяйственный комплекс Новосибирской области

Рыбохозяйственный фонд Новосибирской области составляют реки Обь, Иня, Чулым, Омь, Тартас, Тара, Карасук и озера Большие Чаны (1 500 км²), Убинское (400 км²), Сартлан (230 км²). Основные промысловые виды рыб – пелядь, налим, язь, щука, лещ, судак, сазан, плотва, окунь, карась.

Важным рыбопромысловым водоемом области с высокой продуктивностью считается оз. Большие Чаны. В 2019 году вылов рыбы в промышленных целях в озере составил 5 209,0 тонн. Благодаря мероприятиям по зарыблению оз. Большие Чаны разновозрастной молодью сазана, осуществляемым основными рыбодобывающими организациями, доля его вылова на протяжении ряда лет сохраняется на уровне 12 -15 % от общего вылова рыбы. В тоже время, основу уловов продолжают составлять окунь – 28,4%, карась – 26,9% и плотва – 19,2% от общей рыбодобычи.

В свою очередь, на оз. Сартлан промысел рыбы в 2019 году базировался преимущественно на сазане, окуне и серебряном карасе, что стало результатом зарыбления оз. Сартлан разновозрастной молодью сазана. Общие объемы вылова рыбы по итогам года составили 1 904,3 тонны.

В 2019 году осуществлялся промысел рыбы и рака на озерах Карасукско-Бурлинской системы (оз. Хорошее, оз. Хорошонок, оз. Красное, оз. Стеклянное, оз. Благодатное). Основу уловов составляли карась, сазан и окунь. Общий вылов рыбы – 397,0 тонн.

По причине маловодности отсутствовал промысел на одном из крупнейших озер области – Убинское. Промысел на водоеме не ведется с 2006 года.

Большинство других озер области заморны и входят в категорию средних и малых водоемов преимущественно с карасевой ихтиофауной и промыслом, осваиваются эпизодически. Общий вылов рыбы на этих водоемах в отчетном периоде составил 1 752,5 тонн.

В 2019 году промысел также осуществлялся и на р. Обь. Общий объем рыбодобычи составил 183,3 тонн, при этом, в уловах преобладает лещ, язь, судак и окунь.

Вылов рыбы в Новосибирском водохранилище последние 10 лет колебался от 776 тонн до 349,2 тонн, составив в среднем 562,6 тонн. В 2019 году выловлено 449,2 тонн. Основу рыбодобычи составил лещ – 87,8% от общего вылова.

Таблица 10.1

Видовой состав вылова рыбы на крупнейших рыбопромысловых водоемах
Новосибирской области в 2019 году, тонн

Видовой состав	Озера				р.Обь	Новосибирское водохранилище	Итого
	оз. Чаны	оз. Сартлан	озера Карасукско-Бурлинской системы	прочие средние и малые водоемы			
Всего:	5 209,0	1 904,3	397,0	1 752,5	183,3	449,2	9 895,3
Рыба							
сазан	650,0	499,0	102,0	76,0	2,6	0,1	1 329,7
лещ	-	-	-	0,5	98,4	394,3	493,2
судак	365,0	-	50,0	68,1	17,8	6,4	507,3
налим	-	-	-	-	2,3	10,3	12,6
щука	74,0	24,7	6,0	124,4	10,1	1,1	240,3
плотва	1 000,0	150,0	31,0	131,1	10,0	12,7	1 334,8
карась	1 400,0	413,0	160,0	992,0	3,3	3,6	2 971,9
язь	240,0	99,6	10,0	40,7	21,7	19,2	431,2
окунь	1 480,0	568,0	31,0	281,2	17,1	1,5	2 378,8
песядь	-	-	-	2,0	-	-	2,0
елец	-	150,0	-	-	-	-	150,0
ротан	-	-	-	31,4	-	-	31,4
Ракообразные							
рак	-	-	7,0	5,1	-	-	12,1

В рыбохозяйственный комплекс Новосибирской области входят организации различных форм собственности (приложение 12).

Наиболее крупным пользователем водных объектов рыбохозяйственного значения является АО «Новосибирскрыбхоз», располагающее 22 рыбопромысловыми участками для осуществления промышленного рыболовства на акватории оз. Чаны и 7 рыбопромысловыми участками на акватории оз. Сартлан. Предприятию также передана в пользование акватория оз. Урюм и 5 рыбопромысловых участков Карасукско–Бурлинской системы озера.

Кроме АО «Новосибирскрыбхоз» на оз. Чаны рыбопромысловыми участками располагают ЗАО «Новая Заря», ООО «Купинский рыбокомбинат», ООО «ФИШ МЭН» и Потребительский кооператив «Карачинское сельпо», на оз. Сартлан – СХПК «Рыболовецкий колхоз Красный Моряк».

На Новосибирском водохранилище промышленное рыболовство осуществляют АО «Новосибирский рыбозавод» и ООО «Волна», которым предоставлены в пользование 7 рыбопромысловых участков. Кроме того, АО «Новосибирский рыбозавод» является пользователем рыбопромысловых участков на р. Обь в границах Сузунского района, где он также осуществляет промышленное рыболовство.

Выловом рыбы занимаются и организации, осуществляющие товарное рыбоводство

(товарной аквакультурой) в озерах и прудах. Основными производителями выращенной товарной рыбы являются Потребительский кооператив «Карачинское сельпо», ООО «Рыбхоз», ООО «РыбОхотТур», ООО «Партнер», ИП Кнодель Ю.В., ООО «Сибирский проект» и др.

Кроме рыбы в Новосибирской области также добываются водные беспозвоночные, такие как рачок гаммариды, цисты артемии и рак. Одними из крупнейших добытчиков водных беспозвоночных являются ООО «Спортивный клуб Русь», ООО «Таежный», ООО «Биоланд» и ООО «Новосибирскбиоресурсы».

В области функционируют довольно мощные рыбоперерабатывающие организации: АО «Новосибирский рыбозавод», ГК «Камшат», ООО «ФИШ МЭН», ООО «Купинский рыбокомбинат», ООО «Рыбный день», ООО «Новосибирскрыба».

Организована работа 5 рыбопитомников: Сартланский и Урюмский (подразделения АО «Новосибирскрыбхоз»), ООО «Зеркальное», ООО «Кулон-М», Алтайский филиал ООО «Новосибирский рыбзавод».

Сартланский и Урюмский рыбопитомники специализируются на выращивании молоди сазана с целью зарыбления оз. Сартлан и оз. Чаны, а также предоставляют рыбопосадочный материал рыбоводным организациям для ведения товарного рыбоводства. Рыбопитомники ООО «Зеркальное», ООО «Кулон-М» занимаются разведением и выращиванием годовиков карпа, используемого юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями для осуществления товарного рыбоводства. Алтайский филиал ООО «Новосибирский рыбзавод» обеспечивает восстановление промысловых запасов ценных видов рыб Новосибирского водохранилища.

В Новосибирской области функционируют два рыбозаводных подразделения: инкубационный цех ООО «Новосибирский рыбзавод» и ООО «Рыбозавод Парабельский» филиал ООО «Рыбхоз». В указанных инкубационных цехах производится инкубация икры сиговых видов рыб.

В 2019 году в целях зарыбления в водоемы Новосибирской области выпущено 58 843,0 тыс. штук рыбопосадочного материала, в том числе 56 550,0 тыс. штук пеляди, 1 991,3 тыс. штук сазана, 249,1 тыс. штук карпа, 35,0 тыс. штук щуки, 3,8 тыс. штук толстолобика, 13,8 тыс. штук белого амура. Выращенный рыбопосадочный материал использовался для зарыбления водоемов Новосибирской области по следующим направлениям:

- товарное рыбоводство – 35 923,0 тыс. штук (пелядь, карп, сазан, щука, белый амур, толстолобик);

- промышленное рыболовство – 22 920,0 тыс. штук (пелядь, сазан).

По данным официальной статистики до начала 90-х годов объем вылова рыбы в водоемах области, вместе с выращиваемой рыбой в прудах, составлял 7,7 - 10,8 тыс. тонн. В последние годы годовая добыча рыбы по области колебалась от 4,9 до 11,4 тыс. тонн (в 2019 году – 11,4 тыс. тонн), добыча водных беспозвоночных (гаммариды, цисты артемии, кладоцеры, хирономиды) – от 1,0 до 2,1 тыс. тонн (в 2019 году – 2,1 тыс. тонн). Высокие кормовые ресурсы водоемов позволяют при осуществлении воспроизводства рыбных запасов и проведении рыболовной мелиорации довести уловы на основных рыбохозяйственных водоемах области до 12,0 тыс. тонн и более.

Анализ данных по освоению предоставленных объемов добычи (вылова) вылова рыбы в водоемах Новосибирской области показал, что объем добычи (вылова) рыбы в промышленных целях в 2019 году увеличился до 9 895,3 тонн, или 116,7% от уровня 2018 года.

Таблица 10.2

**Вылов водных биоресурсов в промышленных целях
в водоемах Новосибирской области в 2015 - 2019 годах, тонн**

Видовой состав	2015	2016	2017	2018	2019
Рыба	4 810,9	5 319,6	6 626,6	8 476,9	9 895,3
Ракообразные (цисты артемии, гаммариды, рак)	1 177,4	1 255,3	1 123,2	1 294,4	2 051,0
Всего	5 988,3	6 574,9	7 749,8	9 771,3	11 946,3

Кроме естественных водоемов область располагает 6 тыс. га искусственных прудов, из них 3,5 тыс. га – это пруды, обустроенные для ведения интенсивного товарного рыбоводства, оборудованные рыбоуловителями и другими гидросооружениями.

Вылов выращенной товарной рыбы в 2019 году составил 1 507,2 тонны, в том числе пелядь – 1 028,3 тонны, карп – 203,8 тонн, сазан – 114,7 тонн, карась -98,9 тонн, белый амур – 34,2 тонны, толстолобик – 9.0 тонн, щука – 8,0 тонн, сом – 5,8 тонн, стерлядь – 4,5 тонны.

Таблица 10.3

**Вылов выращенной товарной рыбы
в водоемах Новосибирской области в 2015 - 2019 годах, тонн**

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
Вылов выращенной товарной рыбы, (тонн)	1 540,8	1 551,2	1 620,2	1 412,3	1 507,2

Количество рыбопромысловых и рыбоводных участков Новосибирской области по состоянию на 01.01.2020 составляло 384 единицы, из них предоставлено в пользование 354 (в том числе для осуществления промышленного рыболовства – 189, для товарного рыбоводства – 162, для организации любительского и спортивного рыболовства – 3 участка).

В 2019 году оказана государственная поддержка 33 организациям на общую сумму 20 000,0 тыс. рублей по возмещению:

- 50,0% стоимости приобретенного рыбопосадочного материала;
- 50,0% стоимости приобретенных технических средств и оборудования для осуществления товарного рыбоводства и промышленного рыболовства.

В 2019 году разработано 2 рыбоводно-биологических обоснований для обеспечения научно-обоснованного ведения товарного рыбоводства на закрепленных водоемах.

Несмотря на то, что на таких крупных водоемах как оз. Чаны, оз. Малые Чаны, оз. Сартлан, оз. Хорошее и Новосибирское водохранилище заморные явления в 2019 году не наблюдались, систематически проводится работа с пользователями рыбопромысловых и рыбоводных участков, осуществляющих товарное рыбоводство и промышленное рыболовство по предотвращению заморных явлений на водоемах, в том числе путем проведения различных способов аэрации водоемов (установка на водоемах аэраторов, бурение лунок, долбление майн, расчистка льда от снега и т.д.).

В настоящее время Новосибирская область занимает одно из ведущих мест в Российской Федерации и лидирующие позиции в Сибирском федеральном округе по показателям рыбохозяйственной деятельности в пресноводных водоемах.

Общая характеристика и показатели рыбохозяйственного комплекса Новосибирской области по состоянию на 01.01.2020 отражены в приложении 13.

Мероприятия, направленные на предотвращение, ограничение и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду

В целях сохранения водных биологических ресурсов в период весеннего запрета на рыболовство в 2019 году Правительством Новосибирской области и министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области при участии Верхнеобского территориального управления Росрыболовства, ГУ МВД России по Новосибирской области, пограничного управления УФСБ России по Новосибирской области, ГУ МЧС России по Новосибирской области, управления Россельхознадзора по Новосибирской области, управления ветеринарии Новосибирской области, органов местного самоуправления, рыбохозяйственных организаций, общественных организаций и объединений рыбаков-любителей разработан и реализован комплекс мер по предотвращению незаконной добычи (вылова) водных биоресурсов в период весеннего запрета на рыболовство на рыбохозяйственных водоемах Новосибирской области.

В местах наибольшей концентрации организованных браконьерских групп бассейнов оз. Чаны и оз. Сартлан организованы стационарные посты рыбоохраны, в том числе при активном участии основных рыбохозяйственных организаций.

В результате совместных контрольно-надзорных мероприятий в период весеннего запрета на рыболовство в 2019 году созданы необходимые условия для проведения благоприятного нереста основных промысловых видов рыб, что в итоге приведет к дальнейшему росту их вылова.

В целях восстановления и поддержания промысловых запасов ценных видов рыб на водоемах Новосибирской области рыбохозяйственными и общественными организациями в мае 2019 года произведена установка 11,14 тыс. штук искусственных нерестилищ, из них 4,5 тыс. штук на Новосибирском водохранилище и 6,64 тыс. штук на р. Обь.

11. Охотничьи ресурсы

11.1. Общая характеристика и состояние охотничьих ресурсов

К охотничьим ресурсам относятся объекты животного мира, которые используются или могут быть использованы в целях охоты. Перечень объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам, установлен статья 11 Федерального закона Российской Федерации от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и статья 2 Закона Новосибирской области от 06.10.2010 № 531-ОЗ «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов на территории Новосибирской области».

Из класса птиц к охотничьим ресурсам отнесены: гуси (белолобый, серый), черная казарка, утки (пеганка, кряква, свиязь, широконоска, серая шилохвость, чирок-трескунок, чирок-свистунок, обыкновенный гоголь, красноголовый нырок, хохлатая чернеть), лысуха, коростель, средний кроншнеп, вальдшнеп, бекас, дупель, гаршнеп, крохаль, пастушок, погоныш обыкновенный, камышница, обыкновенный перепел, рябчик, обыкновенный тетерев, обыкновенный глухарь, серая куропатка. Помимо этих видов, статья 2 Закона Новосибирской области от 06.10.2010 № 531-ОЗ «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов на территории Новосибирской области» к охотничьим ресурсам на территории региона также отнесены дрозд-рябинник, ворона серая, грач. Ввиду редкости в естественных сообществах региона чернозобая гагара, малый погоныш, большой кроншнеп, обыкновенный турпан, белая куропатка занесены в Красную книгу Новосибирской области и их добыча на территории региона запрещена.

К охотничьим ресурсам, в отношении которых осуществляется промысловая охота на территории региона, относятся бобр европейский, соболь, куница лесная, норка американская, горноста́й, колонок, хорь степной (за исключением амурского степного хоря), белка обыкновенная, ондатра, россомаха, рысь, лисица, корсак, волк, сурок серый, барсук, енотовидная собака.

Помимо вышеперечисленных видов млекопитающих, на территории области осуществляется любительская и спортивная охота на бурундука, водяную крысу, алтайского

крота, ласку, зайца (беляка и русака), однако наибольший интерес для охотников области представляют копытные (кабан, косуля сибирская, лось), медведь бурый, сурок серый, барсук. Ввиду редкости в естественных сообществах региона северный олень и речная выдра занесены в Красную книгу Новосибирской области и их добыча на территории региона запрещена.

В целях обеспечения объективной оценки состояния охотничьих ресурсов и установления научно-обоснованных лимитов и квот добычи проведены работы по учету численности охотничьих животных. На основании данных учетов состояние численности охотничьих ресурсов характеризуется как стабильное, сокращение численности отмечено только по отдельным видам (таблица 11.1).

Сравнение данных учетов 2019 и 2018 годов показало рост поголовья копытных (лося – на 4,3%, косули сибирской – на 0,8%), за исключением кабана (поголовье кабана уменьшилось на 8,79%) (таблица 11.1).

Таблица 11.1

Динамика изменения численность охотничьих ресурсов (по видам)
на территории Новосибирской области в 2015-2019 годах, особей

№	Объект животного мира	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Млекопитающие</i>						
1	Лось	5 866	8 100	8 800	11 865	12 378
2	Косуля	34 538	38 829	42 762	56 252	56 694
3	Кабан	974	1 216	1 199	910	830
4	Белка	3 649	5 940	4 340	8 546	7 303
5	Заяц-беляк	36 563	38 604	44 595	51 321	46 236
6	Заяц-русак	2 330	2 523	3 382	2 736	4 204
7	Волк	24	28	35	78	67
8	Горноста́й	3 716	2 962	2 981	6 395	5 250
9	Колонок	3 421	3 637	3 657	5 029	4 633
10	Куница	2 955	3 050	3 681	5 092	5 281
11	Корсак	2 131	2 268	2 379	3 598	3 264
12	Лисица	11 193	9 297	10 429	11 982	11 968
13	Росомаха	74	50	59	80	79
14	Рысь	113	114	135	112	182
15	Соболь	2 528	2 502	3 100	2 892	3 992
16	Хорь	986	1 406	1 551	2 242	1 692
17	Медведь	504	1 115	1 132	1 157	1 262
18	Барсук	13 768	19 775	20 945	20 114	19 780
19	Сурок	8 378	9 089	8 328	13 515	9 586
20	Ондатра	79 459	140 435	97 683	228 963	238 342
21	Бобр	7 259	14 062	7 323	18 886	14 432
22	Норка	1 256	1 227	1 423	770	2 300
<i>Птицы</i>						
1	Куропатка белая	29 398	39 402	46 798	64 467	68 994
2	Куропатка серая	25 000	22 217	32 757	48 981	49 825
3	Глухарь	6 198	6 727	9 295	20 773	13 345
4	Рябчик	44 353	56 818	57 278	76 819	59 010
5	Тетерев	153 983	179 015	213 776	317 034	295 833
6	Водоплавающая дичь (утки, гуси, лысуха)	1 140 759	1 649 926	1 355 242	1 636 568	1 145 212

11.2. Охрана и освоение охотничьих ресурсов

Общая площадь охотничьих угодий Новосибирской области в 2019 году составила 15 600,1 тыс. га, в том числе 9 703,3 тыс. га закрепленных охотничьих угодий (62,2% от общей площади охотничьих угодий) и 5 896,8 тыс. га общедоступных охотничьих угодий (37,8% от общей площади охотничьих угодий). Для сохранения охотничьих ресурсов в Новосибирской области созданы 24 государственных природных заказника регионального значения общей площадью 1 331,2 тыс. га.

Основным документом, определяющим развитие охотничьего хозяйства, является «Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Новосибирской области».

На территории области расположены 113 охотничьих хозяйств. В отчетном периоде деятельность по ведению охотничьего хозяйства осуществляли 74 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, численность работников которых составила более 400 человек. Юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями получено 47 622 бланка разрешений на добычу охотничьих ресурсов для их последующей выдачи охотникам, осуществляющим охоту на закрепленных охотничьих угодьях.

В 2019 году выдано 3 503 охотничьих билета единого федерального образца, аннулировано 345 охотничьих билетов. Численность охотников в регионе на конец 2019 года составила 102 134 человека.

В 2019 году организация проведения аукционов на право заключения охотхозяйственных соглашений не осуществлялась.

На основе данных учета численности охотничьих ресурсов в 2019 году увеличены квоты практически по всем лимитированным видам: лосю – 408 особей (в 2018 году – 373 особи), косули – 3 034 особи (в 2018 году – 2 862 особи), медведя – 176 особей (в 2018 году – 157 особей), соболя – 1 171 особь (в 2018 году – 848 особей).

В отчетном году министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области выдано 45 319 разрешений на добычу охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях (включая птиц, медведей, пушных и копытных животных). При этом возвращено 27 017 разрешения, или 60,0% от выданных разрешений.

Лимит добычи по лосю составил 408 особи, на общедоступных охотничьих угодьях лимит установлен на 97 особей лося, выдано 95 разрешений, добыто 59 особей (лимит освоен на 61,0%).

Лимит добычи по косуле составил 3 034 особи, на общедоступных охотничьих угодьях лимит установлен в 452 особи косули, выдано 414 разрешений, добыто 267 особей (лимит освоен на 59,0%).

Лимит добычи по медведю составил 176 особей, на общедоступных охотничьих угодьях установлен лимит на 35 особей медведя, выдано 43 разрешения, добыто 9 особей (лимит освоен на 26,0%).

В 2019 году по вопросам регулирования таких животных как лисица, корсак, медведь бурый издано 120 приказов министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области. Причинами принятия решений послужили возникновение угрозы жизни и здоровью граждан, а также угроза распространения общих для животных и человека заболеваний.

Также в отчетном году проведены мероприятия по недопущению распространения африканской чумы свиней среди диких кабанов, выявлению вируса гриппа птиц. По итогам мероприятий тропов диких кабанов не выявлено.

12. Лесные ресурсы

12.1. Характеристика лесов

Общая площадь земель, на которых расположены леса Новосибирской области, составляет 6 685,0 тыс. га, в том числе покрытая лесом 4 869,1 тыс. га. Площадь земель лесного фонда Новосибирской области составляет 6 507,5 тыс. га, в том числе покрытая лесом 4 698,8 тыс. га.

Большая часть области относится к зоне подтаежно-лесостепных мягколиственных лесов и занимает 55,5% общей площади лесов региона. Древесная растительность, в основном, состоит из березовых насаждений с небольшой примесью осины – так называемые колки. В северной части лесостепи их больше, чем в южной. Пространство между колками принадлежит пашням, разнотравным остепненным лугам, болотам и озерам, окруженным солончаковыми лугами. Древесная растительность восточной части лесостепи, расположенной в долине р. Оби и на прилегающих к ней древних террасах, по ряду признаков отличается от западной и представлена приобскими сосновыми борами и березово-осиновыми лесами. С продвижением на юг лесостепь постепенно переходит в степь, и лесистость территории резко уменьшается.

Леса, расположенные на землях лесного фонда, и леса, расположенные на землях иных категорий, по целевому назначению подразделяются на защитные, эксплуатационные и резервные леса (таблица 12.1).

Таблица 12.1

Сведения о лесах Новосибирской области по состоянию на 01.01.2020

Общая площадь земель лесного фонда, тыс. га	Земли лесного фонда покрытые лесной растительностью,	Запас насаждений					Распределение земель по целевому назначению, тыс. га		
		Хвойное хозяйство		Лиственное хозяйство		Всего млн. м ³	Защитные	Эксплуатационные	Резервные
		млн. м ³	% к общему запасу	млн. м ³	% к общему запасу				
6507,5	4698,8	127,9	22,5	440,9	77,5	568,8	2331,3	4176,2	0

В лесном фонде лесничеств Новосибирской области по площади преобладают эксплуатационные леса – 64,2%, защитные леса составляют – 35,8%.

К эксплуатационным лесам отнесены леса, которые подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки, с обеспечением сохранения полезных функций лесов.

К защитным лесам отнесены леса, которые подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, с одновременным их использованием при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. Среди защитных лесов наиболее представлены леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах и запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов.

По лесорастительным и хозяйственным условиям выделено 4 лесозоноэкономических района (ЛЭР) Новосибирской области, к которым применяется дифференцированный подход для анализа и планирования лесопользования (таблица 12.2).

Таблица 12.2

Состав лесничеств лесоэкономических районов (ЛЭР) Новосибирской области

Северный	Юго-Западный	Центральный	Восточный
Кыштовское	Венгеровское	Ордынское	Мирновское
Северное	Куйбышевское	Сузунское	Маслянинское
Убинское	Чановское	Черепановское	
Каргатское	Барабинское	Искитимское	
Чулымское	Татарское	Новосибирское	
Колыванское	Здвинское	Мошковское	
	Доволенское	Болотнинское	
	Краснозерское		
	Купинское		
	Карасукское		
	Коченевское		

На территории региона создано 26 лесничеств (таблица 12.3).

Таблица 12.3

Лесничества Новосибирской области

№ п/п	Наименование лесничества	Площадь земель лесного фонда на 01.01.2020, тыс. га	Расчетная лесосека, тыс. м ³	Количество лесных участков переданных в аренду		количество договоров купли – продажи, действовавших в 2019 году
				всего	в т.ч. для заготовки древесины	
1	Барабинское	50,8	26,4	3		114
2	Болотнинское	148,6	222,4	4		209
3	Венгеровское	138,8	107,8	1		97
4	Доволенское	53,1	55,6	3	1	170
5	Здвинское	47,5	14,4	3		92
6	Искитимское	120,3	101,4	116	1	8
7	Карасукское	39,4	22,9	1		46
8	Каргатское	137,0	143,7	2		217
9	Колыванское	755,4	1 281,7	9	3	70
10	Коченевское	86,3	32,7	6		90
11	Краснозерское	35,4	39,9	0		19
12	Куйбышевское	237,5	198,5	4		476
13	Купинское	55,0	38	1	1	104
14	Кыштовское	848,8	584,3	2		174
15	Маслянинское	204,4	350,4	38	2	108
16	Мирновское	208,9	372,2	41		325
17	Мошковское	109,1	86,6	35	1	14
18	Новосибирское	25,5	28,5	66	1	233
19	Ордынское	170,2	268,6	71	7	1 456
20	Северное	1 274,0	916,4	88		553
21	Сузунское	218,7	217,6	5		636
22	Татарское	150,7	35,3	10		46
23	Убинское	895,0	210,4	5		148

24	Чановское	86,0	48,1	7	1	0
25	Черепановское	66,1	119,8	8	6	230
26	Чулымское	345,0	141,2	4		255
	Всего	6 507,5	5 664,8	533	24	5 890

12.2. Лесопользование

Общий запас древесины в Новосибирской области в 2019 году составил 568,8 млн. м³ (в 2018 году общий запас древесины – 580,8 млн. м³). Расчетная лесосека по Новосибирской области 5 664,8 тыс. м³.

Таблица 12.4

Поступление платежей за использование лесов в Новосибирской области в 2019 году

Наименование показателя	Сумма платы за использование лесов за 2019 год, тыс. рублей		% выполнения	Факт за 2018 год (тыс. рублей)	Темп роста (2019 год к 2018 году)	
	план	факт			" +/- " платежей (тыс. рублей)	%
Плата за использование лесов, направляемая в федеральный бюджет, в том числе:	172 974,0	172 480,9	99,7	143 094,2	+29 386,7	120,5
плата за использование лесов в части минимального размера платы по договору купли-продажи лесных насаждений	18 619,0	18 433,3	99,0	17 667,1	+766,2	104,3
плата за использование лесов в части минимального размера арендной платы	146 482,0	145 174,9	99,1	118 205,6	+26 969,3	122,8
прочие поступления от денежных взысканий (штрафов) и иных сумм в возмещение ущерба, зачисляемые в федеральный бюджет	4 152,0	4 980,8	119,9	3 285,4	+1 695,4	151,6
денежные (взыскания) штрафы за нарушение лесного законодательства, установленное на лесных участках, находящихся в федеральной собственности	3 721,0	3 891,9	104,5	3 936,1	-44,2	98,8
Плата за использование лесов, направляемая в бюджеты субъектов Российской Федерации, в том числе:	107 120,0	129 423,1	120,8	120 861,4	+8 561,7	107,0
плата за использование лесов в части, превышающей минимальный размер платы по договору купли-продажи лесных насаждений	45 000,0	40 353,6	89,6	55 563,6	-15 210,0	72,6
плата за использование лесов в части, превышающей	44 100,0	57 624,4	130,6	46 984,2	+10 640,2	122,6

минимальный размер арендной платы						
плата по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд	17 000,0	17 496,3	102,9	16 965,8	+530,5	103,1
прочие поступления от денежных взысканий (штрафов) и иных сумм в возмещение ущерба, зачисляемые в бюджет субъекта Российской Федерации	1 020,0	13 948,8	в 13,7 раз	1 347,8	+12 601,0	в 10,3 раза
Всего	280 094,0	301 904,0	107,7	263 955,6	+37 948,4	114,3

Общий объем заготовки древесины за 2019 год составил 1 179,5 тыс. м³, в том числе:

- сплошные рубки – 314,6 тыс. м³ (рубка спелых и перестойных насаждений – 266,4 тыс. м³, санитарные рубки – 16,5 тыс. м³, иные рубки лесных насаждений – 31,7 тыс. м³);
- выборочные рубки – 864,9 тыс. м³ (рубка спелых и перестойных насаждений – 440,3 тыс. м³, санитарные рубки – 26,7 тыс. м³, рубки ухода – 396,4 тыс. м³, иные рубки лесных насаждений – 1,3 тыс. м³, уборка неликвидной древесины – 0,2 тыс. м³).

Основными арендаторами лесных участков в рамках договоров аренды лесных участков по виду использования – заготовка древесины являются: ООО «Лесстройтранс», ООО «Купинское лесное хозяйство», ООО «Деловой альянс», ООО «СибБиоРесурс», АО «Бердский лесхоз», АО «Дубровинский лесхоз», ООО «Гипростройтранс-3», ООО «ПМК Меливодстрой», ООО «Русский лес, АО племзавод «Ирмень», ООО «Черепаново-Лес-Сервис», ИП Олейников С.А., СПК «Агротехническое хозяйство» (ООО), АО «Чановский лесхоз», АО «Доволенский лесхоз», ООО «Медведский лес», ООО «Лесное хозяйство Ордынское».

Общая сумма платежей за пользование лесным фондом в 2019 году составила 301 904,0 тыс. рублей, в том числе 172 480,9 тыс. рублей – в федеральный бюджет, 129 423,1 тыс. рублей – в областной бюджет Новосибирской области.

12.3. Охрана, защита и воспроизводство лесов

Ежегодно проводится работа по восстановлению лесов. В 2019 году на территории земель лесного фонда Новосибирской области лесовосстановительные мероприятия проведены на площади 8 239,7 га, в том числе посадка лесных культур на площади – 1 254,3 га, естественное лесовосстановление – 3 970,0 га, комбинированное лесовосстановление – 0,2 га.

Основной породой, используемой в искусственном лесовосстановлении на территории области, является сосна обыкновенная (1 091,3 га или 87,0%), ель сибирская (100,3 га или 8,0%), сосна сибирская кедровая и лиственница сибирская (62,7 га или 5,0%). Всего высажено на лесокультурные площади более 5 млн. семян хвойных пород. Для проведения лесокультурных работ стандартный посадочный материал выращивается в лесных питомниках области, также ведутся и закупки.

Агротехнический уход за лесными культурами проведен на площади 10 033,0 га, дополнение лесных культур – на площади 1 192,2 га. Проведена подготовка почвы под лесные культуры на площади 1 189,5 га.

Посев семян лесных растений в питомниках проведен на площади 9,5 га, в том числе семенами сосны обыкновенной – 6,7 га, также посеяны семена кедра сибирского, лиственницы сибирской, ели сибирской.

В Новосибирской области формируется страховой фонд семян лесных растений. На конец отчетного года его объем составил 821 кг, в том числе семена с улучшенными наследственными свойствами – 280 кг. В 2019 году страховой фонд пополнился на 200,4 кг.

В целях обеспечения лесовосстановительных работ ежегодно в осенне-зимний период на

объектах единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК), а также при разработке лесосек, проводится заготовка лесосеменного сырья. Дальнейшая переработка лесосеменного сырья осуществляется на шишкосушильных установках организаций лесной отрасли Новосибирской области.

Вредители и болезни леса

По результатам лесопатологического мониторинга на территории Новосибирской области на начало 2019 года действовало очагов массового размножения вредителей и болезней леса на общей площади 128 531,0 га, в том числе очагов болезней леса на площади 4 440,0 га, очагов вредителей леса на площади 124 091,0 га. Для сравнения, в 2018 году общая площадь очагов массового размножения вредителей и болезней леса составила 99 647,0 га, в том числе очагов болезней леса на площади 3 863,0 га, очагов вредителей леса на площади 95 784,0 га.

По результатам лесопатологических обследований и лесопатологической таксации, проведенных в 2019 году, выявлены очаги массового размножения вредителей и болезней леса на общей площади 30 003,0 га, из них очагов болезней леса на площади 1 570,0 га, очагов вредителей леса на площади 28 433,0 га. При проведении санитарно-оздоровительных мероприятий в 2019 году ликвидированы очаги болезней леса на общей площади 21 160,0 га, в том числе очагов болезней леса на площади 362,0 га. Вследствие воздействия естественных факторов произошло затухание очагов вредных организмов на общей площади 34 173,0 га, в том числе очагов болезней леса на площади 217,0 га, очагов вредителей леса на площади 33 956,0 га.

По данным лесопатологического мониторинга на конец 2019 года площадь очагов массового размножения вредителей и болезней леса составила 103 201,0 га, из них требующая мер борьбы - 40 379,0 га:

- шелкопряда непарного на общей площади 97 745,0 га, требующая мер борьбы, составила 39 280,0 га, в том числе на территориях Барабинского, Венгеровского, Карасукского, Каргатского, Куйбышевского, Купинского, Кыштовского, Татарского, Чановского и Чулымского лесничеств Новосибирской области;

- корневой губки на общей площади 90,0 га в Искитимском, Колыванском, Мирновском, Мошковском, Новосибирском, Ордынском и Сузунском лесничествах;

- прочие (очаги трутовика настоящего, очаги трутовика ложного, очаги бактериальных заболеваний березы и т.д.) на общей площади 985,0 га в Барабинском, Венгеровском, Здвинском, Карасукском, Кыштовском, Мирновском, Ордынском, Северном, Татарском лесничествах;

Площадь очагов вредителей и болезней леса по сравнению с 2018 годом увеличилась незначительно.

Лесопатологическое состояние лесов Новосибирской области оценивается как удовлетворительное.

Лесные пожары

Пожароопасный сезон на территории Новосибирской области в 2019 году вводился поэтапно в зависимости от климатических особенностей районов области: с 19, 22 и 26 апреля и по условиям погоды завершен 24 октября. Продолжительность его составила 189 дней (или 103,8% от средней продолжительности за 5 лет).

За пожароопасный сезон 2019 года на территории области возникло 402 лесных пожара на общей площади 2 117,6 га, в том числе на покрытой лесом площади 2 007,2 га. Средняя площадь одного пожара составила 5,3 га.



Рис.12.1 Динамика лесных пожаров в Новосибирской области в 2015 - 2019 годах.

В 2019 году на территории области не допущено ни одного случая перехода огня с земель лесного фонда на объекты экономики и социальной инфраструктуры, не допущено крупных лесных пожаров. Очаги лесных пожаров обнаружены своевременно и ликвидированы в день обнаружения.

Основными причинами возникновения лесных пожаров стали:

- переход с земель иных категорий (266 пожаров или 66,2% от общего количества возникших пожаров);
- вина местного населения (130 пожаров или 32,3%);
- от линий электропередач (5 пожаров или 1,2%);
- переход через границу с других регионов (1 пожар или 0,3%).

Таблица 12.5

Динамика причин возникновения лесных пожаров в Новосибирской области в 2018-2019 годах

Причина	Количество пожаров, единиц		Общая площадь пожаров, га		Процент от общего количества пожаров, %	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Переход с земель иных категорий	49	266	313,2	1 427,6	68,1	66,2
По вине местного населения	21	130	90,1	664,8	29,2	32,3
По вине лесозаготовителей	1	0	0,2	0	1,4	0
От линий электропередач	1	5	7,0	13,1	1,4	1,2
Переход через границу с других регионов	0	1	0	12,0	0	0,3

Наибольшее количество лесных пожаров произошло на территории лесничеств: Сузунское (61 пожар на площади 278,7 га), Кыштовское (41 пожар на площади 249,5 га), Искитимское (52 пожара на площади 367,4 га). На тушение лесных пожаров было задействовано 2 882 человека и 979 единиц техники.

Ущерб от лесных пожаров составил 9 041,0 тыс. рублей, в том числе затраты на тушение – 5 180,3 тыс. рублей и вред, причиненный лесному хозяйству – 3 860,7 тыс. рублей. Для сравнения, в 2018 году общий ущерб от лесных пожаров составил 790,0 тыс. рублей, в том числе затраты на тушение лесных пожаров – 732,4 тыс. рублей.

Не допущены лесные пожары на территориях Здвинского, Краснозерского и Маслянинского лесничеств.

В течение пожароопасного сезона министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области во взаимодействии с ГУ МВД России по Новосибирской области, ГУ МЧС России по Новосибирской области и органами местного самоуправления муниципальных образований Новосибирской области проводились совместные рейдовые мероприятия по контролю за выполнением постановлений Правительства Российской Федерации от 18.08.2016 № 807 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросу обеспечения пожарной безопасности территорий» и постановление Правительства Российской Федерации от 10.11.2015 № 1213 «О внесении изменений в Правила противопожарного режима в Российской Федерации», пожарной безопасности в населенных пунктах, садоводческих обществах, детских оздоровительных лагерях, на землях сельскохозяйственного назначения и землях запаса, на территориях, прилегающих к лесным массивам.

Проведено 13 169 контрольно-проверочных мероприятий, из них совместных с органами МВД – 378, МЧС – 198, прокуратурой – 127. По результатам проведенных контрольных мероприятий за нарушение правил пожарной безопасности в лесах к административной ответственности привлечено 842 лица, в том числе 368 граждан, 352 должностных лица и 104 юридических лица. Наложено штрафов на сумму 2,7 млн. рублей.

Всего в 2019 году на охрану лесов от пожаров израсходовано 121,4 млн. рублей, в том числе за счет средств субвенций из федерального бюджета – 35,0 млн. рублей, из областного бюджета Новосибирской области – 58,0 млн. рублей и за счет средств лесопользователей – 28,4 млн. рублей.

В течение пожароопасного сезона обеспечивалась круглосуточная работа Региональной диспетчерской службы лесного хозяйства Новосибирской области, дежурство оперативных дежурных РДС Новосибирской области и диспетчерских служб лесничеств в соответствии с нормативом. Мониторинг лесных пожаров осуществлялся непрерывно с пожарно-наблюдательных вышек, с камер видеонаблюдения, проводилось наземное патрулирование, использовались данные космического мониторинга.

На территории области был проведен комплекс профилактических и противопожарных мероприятий, способствовавших своевременному обнаружению, ликвидации и недопущению распространения лесных пожаров на больших площадях, а именно:

- строительство дорог противопожарного назначения – 35,2 км;
- содержание дорог противопожарного назначения – 90,6 км;
- устройство противопожарных минерализованных полос – 6 559,0 км;
- уход за противопожарными минерализованными полосами – 16 121,0 км.

Учитывая, что в подавляющем большинстве случаев лесные пожары возникают из-за неосторожного обращения граждан с огнем во время отдыха или выполнения работ, необходимо обеспечивать широкое проведение лесопожарной пропаганды среди населения в населенных пунктах, общественном транспорте и местах массового отдыха людей по соблюдению правил пожарной безопасности в лесах.

Для этих целей в течение пожароопасного сезона активно проводилась разъяснительная работа среди лиц, использующих леса, и населения по вопросам охраны лесов от пожаров, в том числе через средства массовой информации:

- опубликовано 199 статей в печатных изданиях и электронных СМИ;
- проведено 224 выступления по радио и телевидению;
- распространено 36,2 тыс. штук листовок;
- прочитано 4 690 тематических лекций в образовательных учреждениях, на предприятиях и организациях о соблюдении правил пожарной безопасности в лесах.

13. Обращение с отходами производства и потребления

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», основные положения которого вступили в силу с 01.01.2016, был начат переход на «новую» систему обращения с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО). Необходимая нормативная правовая база на региональном уровне сформирована до 2019 года.

Постановлением Правительства Новосибирской области от 25.07.2019 № 284-п территориальная схема обращения с отходами, в том числе с ТКО, Новосибирской области, утвержденная постановлением Правительства Новосибирской области от 26.09.2016 № 292-п, актуализирована в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22.09.2018 № 1130 «О разработке, общественном обсуждении, утверждении, корректировке территориальных схем в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также о требованиях к составу и содержанию таких схем».

С 01.01.2019 на территории Новосибирской области деятельность по обращению с ТКО осуществляет региональный оператор ООО «Экология-Новосибирск» (далее – региональный оператор).

По состоянию на 31.12.2019 года региональным оператором вывоз ТКО организован в 683 населенных пунктах области, таким образом, услуга оказывалась 97,1% населения. ТКО размещались на 21 объекте. По данным регионального оператора в 2019 году обработано 31,8 тыс. тонн отходов, размещено на полигонах 911,4 тыс. тонн отходов.

В 2019 году в Новосибирской области продолжалась работа по увеличению количества контейнерных площадок, оборудованных емкостями для раздельного накопления отходов. Основное количество контейнеров для раздельного накопления отходов расположены в г. Новосибирске, также емкости установлены в р.п. Кольцово, р.п. Коченево, р.п. Краснообск, г. Обь и р.п. Ордынское. Планируется увеличение количества населенных пунктов, в которых будут установлены контейнеры для раздельного накопления вторичных материальных ресурсов. На конец 2019 года на территории Новосибирской области установлено 2 215 контейнеров для раздельного накопления отходов, что на 28% превышает показатель на начало года (1 729 емкостей).

На территории Новосибирской области реализуется государственная программа Новосибирской области «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Новосибирской области», утвержденная постановлением Правительства Новосибирской области от 19.01.2015 № 10-п (далее – государственная программа).

В рамках государственной программы в 2019 году построены площадки временного накопления ТКО (далее – ПВН) в Венгеровском, Кочковском и Убинском районах Новосибирской области, выполнен первый этап строительства ПВН в Усть-Таркском районе Новосибирской области, разработана проектно-сметная документация на строительство ПВН в Маслянинском и Чулымском районах Новосибирской области. Начата реконструкция полигона ТКО в с. Северное Северного района Новосибирской области (окончание работ планируется в 2020 году). Разработана проектно-сметная документация на строительство полигона ТКО в с. Кыштовка Кыштовского района Новосибирской области.

По информации органов местного самоуправления в 2019 году ликвидировано 688 свалок площадью порядка 150,0 га, в том числе 640 свалок в границах населенных пунктов на площади порядка 79,1 га (в г. Новосибирске 490 свалок на площади 61,1 га).

На территории области осуществляют деятельность ряд предприятий по обработке, утилизации и обезвреживанию основных видов образующихся отходов I - V классов опасности (ртутьсодержащих, отработанных батареек, отходов, загрязненных нефтепродуктами, отходов

стекла, макулатуры, отходов аккумуляторов, отходов ПЭТ-тары и других). Сведения об объектах обработки, утилизации и обезвреживанию основных видов образующихся отходов I - V классов опасности, расположенных в Новосибирской области отражены в территориальной схеме.

14. Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения

Наиболее значимыми факторами среды обитания, формирующими состояние здоровья населения, являются санитарно-гигиенические и социальные факторы, образ жизни (таблица 14.1). Экологическая обстановка территории, определяющая химическое, физическое, биологическое состояние окружающей среды, относится к санитарно-гигиеническим факторам.

Таблица 14.1

Факторы среды обитания, формирующие состояние здоровья населения

Группы факторов	Показатели, на которые оказывают влияние факторы среды обитания
Химические, биологические, физические (санитарно-гигиенические)	Загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения
Социальные	Промышленно-экономическое развитие территории. Уровень социального благополучия (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха)
Образ жизни	Объем продажи алкогольных напитков. Расходы на табачные изделия. Отклонения от норм потребления продуктов питания

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на здоровье населения Новосибирской области, остается повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах и повышенная минерализация подземных вод, являющихся источником питьевого водоснабжения в сельской местности.

Одним из приоритетных факторов среды обитания, оказывающих влияние на здоровье населения, проживающего в крупных населенных пунктах Новосибирской области, является загрязнение атмосферного воздуха взвешенными веществами, оксидом углерода, диоксидом азота, диоксидом серы, сажей, формальдегидом. Загрязнение атмосферного воздуха может приводить, как к острым, так и к хроническим эффектам на здоровье, особенно у восприимчивой части населения, например, у астматиков, а также у лиц пожилого возраста при пиковых концентрациях на регулируемых перекрестках и в автомобильных пробках.

К «болезням риска», обусловленным наличием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, относят болезни системы органов дыхания (хронический бронхит и эмфизема, бронхиальная астма, пневмония), кровообращения, сердечно-сосудистой системы, новообразования. Наиболее подвержены воздействию атмосферного воздуха с повышенными концентрациями загрязняющих веществ лица пожилого возраста, дети, беременные женщины.

Существенное влияние на здоровье населения, преимущественно проживающего в сельских населенных пунктах, оказывает неудовлетворительное качество питьевой воды. В силу природных особенностей качество подземных вод в регионе характеризуется повышенной минерализацией, жесткостью, щелочностью, повышенными концентрациями железа, бора, марганца, натрия и дефицита фтора, что делает их непригодными для питьевого водоснабжения без предварительной водоподготовки. Повышенные уровни железа, марганца, бора, жесткости воды и минерализации, микробиологическое загрязнение воды являются факторами риска возникновения патологии органов пищеварения, мочеполовой системы.

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения в Новосибирской области являются подземные водозаборные скважины и поверхностные водные объекты. Питьевой водой, полностью соответствующей гигиеническим нормативам, обеспечены 87,2% (увеличение на 0,6 п.п. по отношению к 2018 году) жителей региона. При этом в сельской местности только около половины жителей обеспечены доброкачественной питьевой водой.

В последнее время в связи с развитием крупных городов, организм человека все более интенсивно испытывает воздействие физических факторов. Наиболее значимым из физических факторов, оказывающих влияние на среду обитания человека, являются источники электромагнитных полей радиочастотных диапазонов и акустический шум. В основном, источником шума в населенных пунктах по-прежнему является транспорт. Особенно остро проблема транспортного шума стоит в г. Новосибирске. Актуальность проблемы негативного шумового воздействия автотранспорта обусловлена ежегодным ростом количества автомобилей, в особенности легковых. Важной причиной жалоб населения на повышенный уровень шума является функционирование встроено-пристроенных объектов и различного инженерно-технологического оборудования зданий.

В отчетном периоде в жилых помещениях регистрировалось превышение норм по шуму на 2 - 9 дБ. Основная причина повышенного уровня шума, создаваемого указанными источниками, – недостаточное применение всех шумозащитных мероприятий, монтаж оборудования с отступлением от проектных решений, без оценки генерируемых уровней шума и вибрации на стадии ввода в эксплуатацию, а также неудовлетворительный контроль за эксплуатацией оборудования.

Санитарно-гигиеническая обстановка в плане воздействия неионизирующих излучений на население остается прежней. По-прежнему наблюдается рост числа объектов – источников физических факторов неионизирующей природы. Большая часть этих объектов относится к промышленным предприятиям. Однако, объектами, содержащими источники неионизирующих излучений, также являются жилые и общественные здания, в том числе лечебно-профилактические, детские и учебные учреждения. Основными источниками электромагнитных полей радиочастотных диапазонов, воздействующих на население, являются мобильные телефоны сотовой связи, а также различные передающие радиотехнические объекты связи, радио - телевидения и радионавигации. Число пользователей мобильных телефонов сотовой связи неуклонно растет, увеличивается и интенсивность их использования. К ним добавляются беспроводные средства доступа в интернет.

Загрязнения атмосферного воздуха, почвы, продуктов питания, недостаточная обеспеченность населения Новосибирской области качественной питьевой водой, физические факторы оказывают негативное воздействие на здоровье организма человека, и могут отражаться на росте уровня заболеваемости граждан.

В отчетном периоде сократился показатель заболеваемости населения области с впервые установленным диагнозом на 9,1% и составил 2,0 млн. случаев. Лидирующую позицию (более 50%) занимают болезни органов дыхания – 1,0 млн. случаев. В 2019 году зафиксировано снижение заболеваемости по всем группам болезней за исключением травм и отравлений и других последствий воздействий внешних причин (рост на 2,0% по сравнению с 2018 годом), психических расстройств и расстройств поведения (рост на 13,7% по сравнению с 2018 годом), болезней крови и кроветворных органов (рост на 28,1% по сравнению с 2018 годом). Наибольшее снижение заболеваемости зарегистрировано по следующим группам болезней: болезни органов дыхания (на 9,5% по сравнению с 2018 годом), болезни мочеполовой системы (на 16,4% по сравнению с 2018 годом), беременность, роды и послеродовой период (на 21,6% по сравнению с 2018 годом).

По данным министерства здравоохранения Новосибирской области показатель общей заболеваемости на 1000 населения в 2019 году сократился на 3,7% и составил 1 640,9 единиц. Наибольший уровень по данному показателю зафиксирован в Купинском, Здвинском районах и р.п. Кольцово (рисунок 14.1).

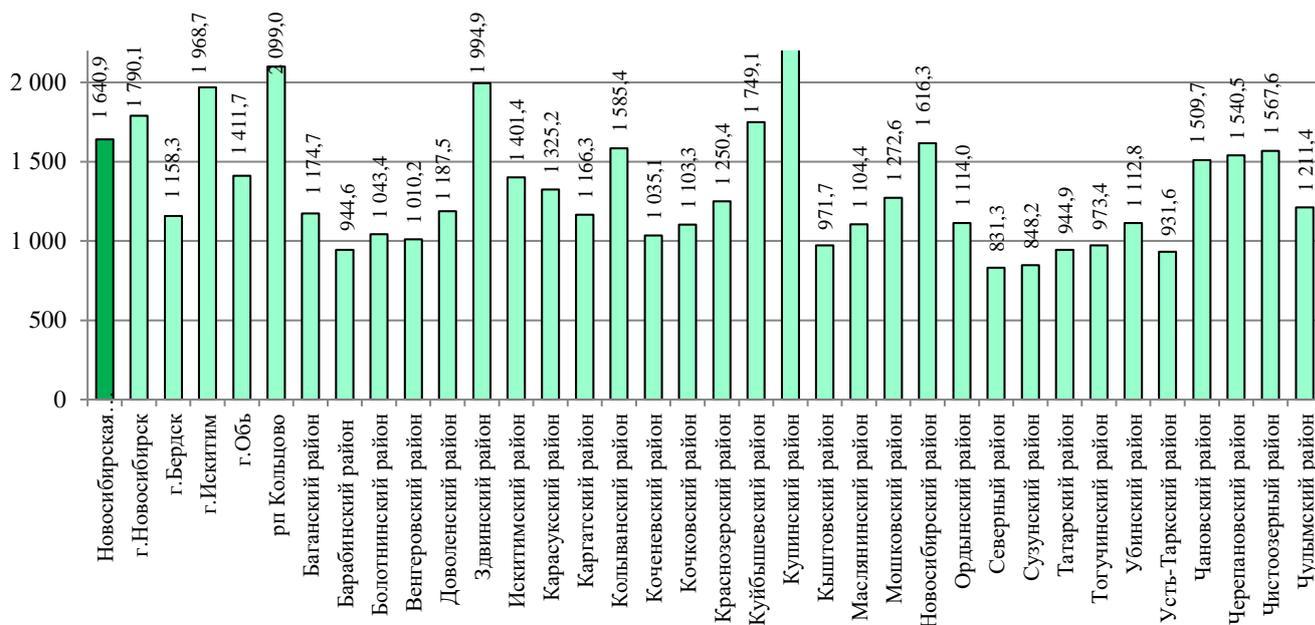


Рис. 14.1. Показатель общей заболеваемости на 1000 населения в Новосибирской области в 2019 году

Показатель смертности населения в Новосибирской области снизился на 1,0% по отношению к уровню 2018 года и составил 35 714 человек. Также, как и в предыдущие годы, основными причинами смерти населения области в 2019 году стали болезни системы кровообращения (48,4%) и новообразования (17,6%) (рисунок 14.2).

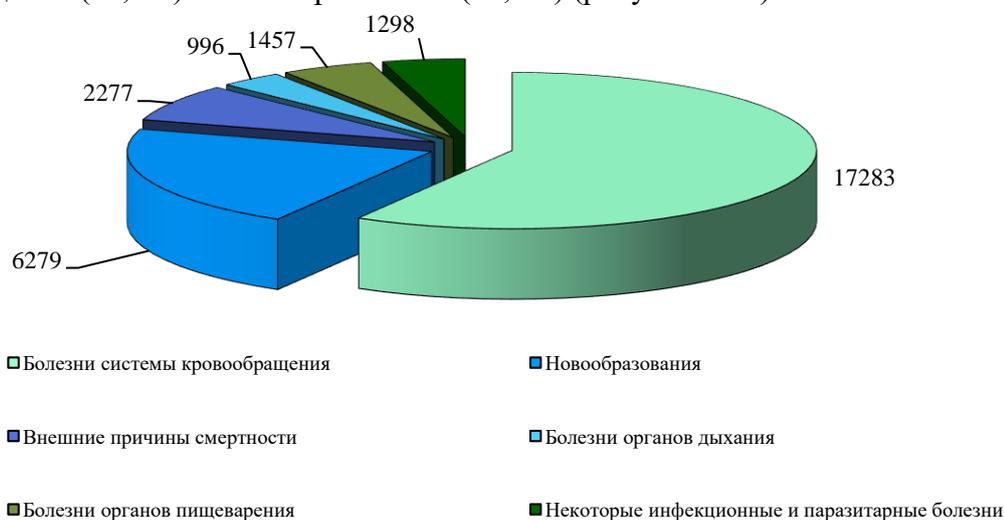


Рис. 14.2. Основные причины смертности населения в Новосибирской области в 2019 году, чел.

В 2019 году наблюдается снижение уровня смертности населения по всем показателям смертности. Наибольший уровень снижения зафиксирован по следующим показателям: от внешних причин смерти (23,5% к уровню 2018 года), от болезней органов дыхания (15,9% к уровню 2018 года), от болезней системы кровообращения (6,8%). Обеспечение устойчивой экологической ситуации на территории региона позволяет снижать воздействие отдельных негативных факторов на здоровье населения.

15. Государственное управление в области охраны окружающей среды

15.1. Государственный экологический надзор

Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора

Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора осуществляет в пределах своей компетенции федеральный государственный экологический надзор, включающий в себя:

- федеральный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- государственный земельный надзор;
- государственный надзор в области обращения с отходами;
- государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;
- государственный надзор в области использования и охраны водных объектов;
- государственный экологический надзор на континентальном шельфе Российской Федерации (по поручению Росприроднадзора);
- государственный экологический надзор во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации; (по поручению Росприроднадзора);
- государственный экологический надзор в исключительной экономической зоне Российской Федерации (по поручению Росприроднадзора);
- государственный экологический надзор в области охраны озера Байкал;
- федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- федеральный государственный охотничий надзор на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- государственный надзор за соблюдением требований к обращению с веществами, разрушающими озоновый слой.

В 2019 году организовано и проведено 56 проверок, в том числе: плановых – 12, внеплановых – 44. По итогам проверок выявлено 125 нарушений, выдано 37 предписаний и вынесено 215 постановлений о привлечении к административной ответственности. Общая сумма взысканных штрафов по итогам контрольно-надзорной деятельности составила 5 538,0 тыс. рублей.

Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области

Региональный государственный экологический надзор. Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области осуществляет региональный государственный экологический надзор, целью которого является, предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

В соответствии со статьей 8.1 Федерального закона от 26.12.2018 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», постановлением Правительства Российской Федерации от 17.08.2016 № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля

(надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» с 01.01.2018 региональный государственный экологический надзор осуществляется с применением риск-ориентированного подхода.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.11.2017 № 1410 «О критериях отнесения производственных объектов, используемых юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к определенной категории риска для регионального государственного экологического надзора и об особенностях осуществления указанного надзора» утверждены критерии отнесения деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к определенной категории риска, а также периодичность осуществления плановых проверок объектов в зависимости от установленной категории риска, а именно:

- для категории высокого риска – один раз в 2 года;
- для категории значительного риска – один раз в 3 года;
- для категории среднего риска – не чаще чем один раз в 4 года;
- для категории умеренного риска – не чаще чем один раз в 5 лет;
- для категории низкого риска проверки не проводятся.

С учетом указанных нормативно-правовых актов сформирован план проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2019 год.

В 2019 году государственными инспекторами проведено 376 проверок, из них плановых – 103 проверки. По результатам надзорных мероприятий к административной ответственности привлечено 297 граждан, должностных и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей. Общая сумма наложенных штрафов составила 6 327,0 тыс. рублей, взыскано – 6 129,1 тыс. рублей. Для устранения выявленных нарушений выдано 209 предписаний.

Проведено 223 контрольных мероприятия без взаимодействия с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. По итогам выявлено 113 правонарушений. На ООПТ проведено 11 контрольных мероприятий.

В целях контроля за выполнением выданных предписаний, проводились внеплановые проверки в порядке контроля исполнения предписаний, по результатам которых возбуждены и направлены мировым судьям 17 дел об административных правонарушениях по части 1 статьи 19.5 Кодекса Российской Федерации «Об административных правонарушениях» за невыполнение в установленный срок предписания. Судьями наложено штрафов на сумму 348,0 тыс. рублей. В процессе проведения проверочных мероприятий проводились консультации по разъяснению природоохранного законодательства юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в отношении которых проводятся проверки, в целях эффективного устранения выявленных и предупреждения новых нарушений.

В целях предупреждения нарушений юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями обязательных требований в области охраны окружающей среды в 2019 году выдано 158 предостережений.

Государственные инспекторы министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области принимали участие в качестве специалистов в 20 прокурорских проверках. По материалам органов прокуратуры рассмотрено 119 дел об административных правонарушениях, привлечено к административной ответственности 77 должностных и юридических лиц на общую сумму 531 тыс. рублей.

За 2019 год поступило 671 обращение граждан и юридических лиц, из них 286 - на нарушения в области обращения с отходами, 145 – на нарушения в области охраны атмосферного воздуха.

Анализ поступивших обращений показал, что наибольшую озабоченность, по-прежнему, вызывают вопросы несоблюдения экологических требований при обращении с отходами и нарушения в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов.

Результатом проведения надзорных мероприятий в 2019 году послужило установление источника загрязнения нефтепродуктами р. Тула. В отчетном периоде организовано

6 рейдовых мероприятий, в четырех проверках, инициированных органами прокуратуры, сотрудники министерства принимали участие в качестве специалистов. Одним из источников попадания нефтепродуктов в р. Тула оказался бесхозный коллектор, расположенный в 65 метрах на северо-запад от здания по ул. Петухова, 27/3. В результате проделанной в течение 2019 года работы по установлению источника поступления загрязняющих веществ в исследуемый бесхозный коллектор выделен его участок, на котором высока вероятность наличия неуставленных врезок. Работы будут продолжены в весенне-летний период 2020 года.

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана). В пределах полномочий, предоставленных действующим лесным законодательством, министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области осуществляется государственный лесной контроль и надзор, государственный пожарный надзор на территории земель лесного фонда Новосибирской области (организуется работа по предупреждению, выявлению и пресечению нарушений лесного законодательства). По вопросам контроля за соблюдением лесного законодательства осуществляется взаимодействие с правоохранительными органами и другими заинтересованными ведомствами в процессе использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

В 2019 году продолжали действовать соглашения о сотрудничестве и обмене информацией по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины между министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области и Главным управлением внутренних дел России по Новосибирской области, Западно-Сибирским управлением внутренних дел на транспорте МВД России, Новосибирской таможней, Управлением Федеральной службы судебных приставов по Новосибирской области, следственным управлением Следственного комитета Российской Федерации по Новосибирской области. Данные соглашения позволяют оперативно решать вопросы по обнаружению незаконных рубок, выявлению нарушителей лесного законодательства, укрепляют правовой режим использования лесов всеми категориями лесопользователей, координируют совместную деятельность отделов лесных отношений по лесничествам области, и правоохранительных органов.

Особое внимание уделялось исполнению закона от 28.12.2013 № 415 «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях». По вышеуказанному закону специалистами министерства регулярно проводились разъяснительные работы с лесопользователями, работающими на территории области, о выходящих обновлениях, а также изменениях и дополнениях в закон.

С помощью Единой государственной автоматизированной информационной системы (ЕГАИС) размещается информация по учету древесины и сделок с ней, отслеживается вся цепочка реализации древесины от лесозаготовителя до конечного потребителя.

В 2019 году специалистами министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области проведено 13 169 контрольно-проверочных мероприятий, в том числе во взаимодействии с сотрудниками прокуратуры – 127 и с сотрудниками МВД – 378.

За 2019 год установлено 224 случая незаконной рубки лесных насаждений, от которых объем незаконно заготовленной древесины составил 6,5 тыс. м³, нанесен ущерб в размере 119 937,2 тыс. рублей.

По выявленным фактам нарушений лесного законодательства материалы направлены в следственные органы, возбуждено 187 уголовных дела, привлечены к уголовной ответственности 73 человек.

При выявлении незаконных рубок с суммой нанесенного ущерба превышающего 5,0 тыс. рублей материалы о данных лесонарушениях с целью более оперативного выявления виновных лиц немедленно направляются в отделы полиции в соответствии со статьей 260 УК РФ.

Составлено 842 протокола об административных правонарушениях. Общая сумма наложенных административных штрафов составила 5 817,2 тыс. рублей. В 2019 году взыскано

4 659,8 тыс. рублей с учетом взыскания штрафов, наложенных в прошлом году.

Проведено 875 проверочных мероприятий на предмет проверки правильности оформления сопроводительных документов на транспортировку древесины. Проверено 1 442 сопроводительных документа, в том числе совместно с правоохранительными органами проверено 183 сопроводительных документа на транспортировку древесины.

На территории лесничеств Новосибирской области действуют 26 площадок временного хранения незаконно заготовленной древесины, изъятой у нарушителей лесного законодательства.

С целью пресечения роста числа нарушений лесного законодательства министерство активно проводит массово-разъяснительную работу среди всех категорий населения и организаций. В ходе проведения работ по информированию населения области о деятельности министерства издано 199 тематических статей в СМИ, среди населения распространено 36 216 листовок, проведено 50 передач по радио и телевидению, организовано 4 690 встреч с населением.

На данном этапе принятые меры позволяют должным образом осуществлять правовое воздействие на лиц и организации, нарушающих действующее лесное законодательство.

Федеральный государственный охотничий надзор и федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания. На территории Новосибирской области федеральный государственный охотничий надзор и федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания осуществляет министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области посредством организации и проведения проверок и иных мероприятий по контролю, в том числе наблюдению за исполнением обязательных требований в сфере использования и сохранения охотничьих ресурсов, анализу и прогнозированию состояния их исполнения. Государственный надзор на территории муниципальных районов Новосибирской области осуществляли 47 государственных инспекторов.

В целях осуществления федерального государственного охотничьего надзора должностными лицами министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области проведено 4 655 контрольно-надзорных мероприятий по охране охотничьих угодий. В ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий составлено 2 910 актов проверки граждан.

В 2019 году возбуждено 2 041 дело об административных правонарушениях в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов, что на 2% больше аналогичного периода прошлого года. По постановлениям об административных правонарушениях наложено штрафов на общую сумму 1 828,0 тыс. рублей. Взыскано штрафов на сумму 1 088,5 тыс. рублей с учетом штрафов, наложенных в предыдущем году, оплата по которым поступила в 2019 году, что на 5% больше прошлого года. В службу судебных приставов для принудительного взыскания направлено 304 материала.

Большинство выявленных правонарушений квалифицировано по статье 8.37 Кодекса Российской Федерации «Об административных правонарушениях» «Нарушение правил охоты, правил, регламентирующих рыболовство и другие виды пользования объектами животного мира». Наиболее частыми нарушениями правил охоты являются такие, как не направление сведений о добытых охотничьих ресурсах, предусмотренных разрешением на добычу охотничьих ресурсов, по месту его получения. Также остается значительным уровень нарушений таких как «провоз» расчехленного, заряженного оружия и производство охоты без необходимых по закону документов.

В 2019 году к административной ответственности по статье 8.37 Кодекса Российской Федерации «Об административных правонарушениях» привлечено 1 734 физическое лицо, 1 должностное лицо и 2 юридических лица. По статье 20.25 Кодекса Российской Федерации «Об административных правонарушениях» «Уклонение от исполнения административного наказания» в суд направлено 204 материала, привлечено к ответственности 132 лица.

По фактам дорожно-транспортных происшествий на территории Новосибирской области, в результате которых совершен наезд на диких животных, погибших от полученных травм (25 особей лося, 8 особей косули), в страховые компании направлены заявления о выплате страхового возмещения.

В 2019 году проведено 6 плановых проверок и 2 внеплановые проверки в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, по результатам которых возбуждено 4 дела об административном правонарушении.

В соответствии с планом-графиком проведения совместных внеплановых проверок юридических лиц на предмет выполнения ими мер, направленных на недопущение распространения и ликвидацию африканской чумы свиней среди диких кабанов на территории Новосибирской области, в ходе проверок нарушений не выявлено, трупов павших диких кабанов на территории Новосибирской области не обнаружено.

За период 2019 года на территории Новосибирской области зарегистрировано и передано в правоохранительные органы 149 сообщений о происшествиях, предусмотренных статьей 258 Уголовного кодекса Российской Федерации «Незаконная охота», что на 32,0% больше аналогичного периода прошлого года.

В рамках осуществления надзорных мероприятий изъято 75 единиц огнестрельного оружия, 111 иных орудий лова, конфисковано 26 единиц огнестрельного оружия, 5 автомобилей, 1 снегоход.

В 2019 году министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области предъявлено 37 исковых заявлений в суды Новосибирской области о возмещении вреда, причиненного окружающей среде в результате незаконной охоты. Всего предъявлено требований о возмещении ущерба на сумму 21 213,2 тыс.рублей. Взыскано по искам 9 399,8 тыс. рублей (учитывая платежи по искам за предыдущие годы, поступившие в 2019 году), что на 46,0% больше прошлого года.

Регулярно осуществлялся мониторинг информационно-коммуникационных ресурсов сети «Интернет» на предмет наличия признаков нарушения законодательства в области оборота видов животных (и их дериватов), занесенных в Красную книгу Российской Федерации. При взаимодействии с сотрудниками ГУ МВД России по Новосибирской области проводились мероприятия по установлению лиц, организующих оборот видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. В свою очередь природоохранной прокуратурой проводились мероприятия по блокировке аккаунтов в сети «Интернет», на которых размещены сведения о продаже видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Так, в 2019 году выявлено 28 случаев.

В целях обеспечения выполнения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, заключившими охотхозяйственные соглашения, мероприятий по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания, а также соблюдения требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов в границах охотничьих угодий, указанных в охотхозяйственных соглашениях, осуществляется производственный охотничий контроль. В 2019 году успешно прошли проверку знаний кандидатов в производственные инспектора 63 человека (в 2018 году – 30 человек). На конец года удостоверения и нагрудные знаки производственного охотничьего инспектора имели 255 работников юридических лиц.

Управление Россельхознадзора по Новосибирской области

Управление Россельхознадзора по Новосибирской области осуществляет государственный земельный надзор в отношении земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» в пределах своей компетенции. Основные виды нарушений, связанные с нанесением вреда почвам – это уничтожение плодородного слоя почвы в ходе перекрытия абиотическим (неплодородным) наносом и уничтожение плодородного слоя почвы в результате слива жидких коммунальных отходов на земли сельскохозяйственного назначения, а также снятие и перемещение плодородного слоя почвы.

В 2019 году должностными лицами управления проведено 740 контрольно-надзорных мероприятий в части порчи земель, в результате которых выявлено 431 нарушение. По итогам мероприятий: выдано 243 предписания и 76 представлений по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, наложено штрафов на сумму 7 735,0 тыс. рублей, взыскано 4 072,0 тыс. рублей. Предъявлены к взысканию ущерба по 40 нарушениям на сумму 2 985,7 тыс. рублей.

Наибольший ущерб предъявлен в 2019 году ООО «Сибирская Нива» за нанесение вреда почвам, выразившегося в перекрытии плодородного слоя почвы отходами жизнедеятельности животноводства (навоз КРС) на площади 3,3 га. Общая сумма причиненного вреда составила 26 355,7 тыс.рублей.

Основные итоги контрольно-надзорной деятельности Управления Россельхознадзора по Новосибирской области в динамике отражены в приложении 14.

15.2. Государственная экологическая экспертиза

Государственная экологическая экспертиза – установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Таким образом, задачами государственной экологической экспертизы является определение уровня экологической опасности, намечаемой или осуществляемой хозяйственной, научной или иной деятельности, которая может в настоящем или будущем, прямо или косвенно оказать воздействие на состояние окружающей среды.

Правовой основой экологической экспертизы являются Конституция Российской Федерации, Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (далее – Федеральный закон «Об экологической экспертизе»).

Экологическая экспертиза основывается на принципах:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы;
- комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;
- обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы;
- достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу;
- независимости экспертов при осуществлении ими своих полномочий;
- научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы;
- гласности, участия общественных организаций, учета общественного мнения;
- ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

Согласно части 1 статьи 6 Федерального закона «Об экологической экспертизе» осуществление переданных полномочий Российской Федерации по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня, на территории Новосибирской области обеспечивается министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области на основании постановления Правительства Новосибирской области от 03.10.2017 № 383-п «О министерстве природных ресурсов и экологии Новосибирской области».

Проведение государственной экологической экспертизы является обязательным в установленных законом случаях. В соответствии со статьей 12 Федерального закона «Об экологической экспертизе» к объектам государственной экологической экспертизы регионального уровня отнесены:

- проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

- проекты целевых программ субъектов Российской Федерации, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;

- проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;

- объект государственной экологической экспертизы регионального уровня, ранее получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случае: доработки такого объекта, по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;

- реализации такого объекта с отступлениями от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию;

- истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы;

- внесения изменений в документацию, на которую имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В 2019 году министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области государственная экологическая экспертиза была проведена по материалам: «Обоснование объемов (лимитов, квот) добычи охотничьих ресурсов: лося, косули сибирской, рыси, соболя, медведя бурого, барсука на территории Новосибирской области в сезоне охоты 2019-2020 г.г.».

Представленные материалы по объему и содержанию соответствовали требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды и по результатам государственной экологической экспертизы получили положительные заключения.

15.3. Нормирование и разрешительная деятельность

Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 01.01.2019 введена новая система нормирования в области охраны окружающей среды, учитывающая категоричность объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (I, II, III и IV категорий).

Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории, установлена обязанность получения комплексного экологического разрешения. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II категории, при наличии соответствующих отраслевых информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям вправе получить комплексное экологическое разрешение.

Определена необходимость направления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II категории, декларации о воздействии на окружающую среду.

Разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, полученные юридическими лицами и

индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I и II категорий, до 1 января 2019 года, действуют до дня истечения срока действия таких разрешений и документов либо до дня получения комплексного экологического разрешения или представления декларации о воздействии на окружающую среду в течение срока действия таких разрешений и документов.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах III категории представляют в уведомительном порядке отчетность об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов в составе отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля.

Также установлено, что для осуществления выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объектах III категории, за исключением выбросов радиоактивных веществ, получение комплексного экологического разрешения и заполнение декларации о воздействии на окружающую среду не требуются.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, представляют в уведомительном порядке отчетность о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Вместе с этим юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

В соответствии со статьей 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, подлежат постановке на государственный учет юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, в уполномоченном Правительством Российской Федерации федеральном органе исполнительной власти или органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствии с их компетенцией. Объектом негативного воздействия является объект капитального строительства и (или) другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков.

Проведение государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – объект НВОС), регламентируется рядом нормативных правовых актов.

Постановка объектов НВОС, расположенных в Новосибирской области, в зависимости уровня поднадзорности (федеральный или региональный) осуществляется территориальным органом Росприроднадзора - Сибирское межрегиональное управления Росприроднадзора (ранее – Департамент Росприроднадзора по Сибирскому федеральному округу) и министерством природных ресурсов и экологии Новосибирской области.

По состоянию на 31.12.2019 на учет в государственный федеральный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, поставлено 1 263 объекта НВОС, расположенных в Новосибирской области, в том числе:

- 72 объекта I категории;
- 401 объект II категории;
- 554 объекта III категории;
- 236 объектов IV категории.

По состоянию на 31.12.2019 на учет в государственный региональный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, поставлено 3 769 объектов НВОС, расположенных в Новосибирской области, в том числе:

- 134 объекта II категории;
- 2 651 объект III категории;

- 984 объекта IV категории.

В 2019 году в министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области представлено 36 деклараций об оказании негативного воздействия на окружающую среду.

15.4. Реализация государственных программ, направленных на улучшение экологической обстановки

Государственная программа Новосибирской области «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Новосибирской области в 2015 - 2020 годах»

Государственная программа Новосибирской области «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Новосибирской области в 2015-2020 годах» утверждена постановлением Правительства Новосибирской области от 19.01.2015 № 10-п.

Целью программы является - совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления в городских округах и муниципальных районах Новосибирской области, направленное на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

В 2019 году общий объем финансирования программы составил 82,1 млн. рублей, в том числе средства областного бюджета Новосибирской области – 75,4 млн. рублей, средства местных бюджетов – 6,7 млн. рублей.

По мероприятию «актуализация территориальной схемы обращения с отходами» в 2019 году дважды проведена актуализация территориальной схемы, утвержденная постановлением Правительства Новосибирской области от 25.07.20219 № 284-П. Внесение изменений и корректировки осуществлялись в соответствии с контрактом от 22.08.2019. На реализацию данных мероприятий направлено 8 990,0 тыс.рублей за счет областного бюджета Новосибирской области.

По мероприятию «оказание государственной поддержки муниципальным образованиям Новосибирской области на проектирование, строительство и реконструкцию полигонов ТКО в городских и сельских поселениях Новосибирской области», в части:

подмероприятия «оказание государственной поддержки муниципальным образованиям Новосибирской области на строительство и реконструкцию полигонов ТКО в городских и сельских поселениях Новосибирской области» в 2019 году осуществлялась реконструкция полигона ТКО в с. Северное Северного района Новосибирской области, с продолжением работ в 2020 году. На реализацию направлено 16 915,8 тыс.рублей, из них за счет средств областного бюджета – 13 839,9 тыс. рублей, за счет средств местного бюджета – 3075,09 тыс. рублей. Строительство полигона в г. Карасук Карасукского района Новосибирской области не было продолжено, в связи с отсутствием положительного заключения экспертизы на проектную документацию;

подмероприятия «оказание государственной поддержки муниципальным образованиям Новосибирской области на проектирование полигонов ТКО в городских и сельских поселениях Новосибирской области» осуществлялось проектирование полигона ТКО в с. Кыштовка Кыштовского района Новосибирской области. На данное мероприятие направлено – 2 206,8 тыс.рублей, из них за счет областного бюджета Новосибирской области – 2 096,5 тыс.рублей, за счет средств местного бюджета – 110,3 тыс.рублей.

По мероприятию «оказание государственной поддержки муниципальным образованиям Новосибирской области на проектирование и создание инфраструктуры в сфере обращения с ТКО» из плановых показателей количество проектируемых/созданных площадок (2 проектируемые, 8 созданных) фактически выполнены следующие: разработана проектная документация на 2 площадки (Маслянский район, г. Чулым), построено 3 площадки (с. Убинское, с. Кочки, с. Венгерovo), выполнен первый этап работ по строительству площадки в с. Усть-Тарка. Не было осуществлено строительство площадок в с. Довольное, с. Здвинское и не завершено строительство в с. Усть-Тарка, в связи с отсутствием заключенных муниципальных контрактов (аукционные процедуры проводились 2-3 раза по каждому из объектов строительства, но в связи с отсутствием участников аукциона были признаны не

состоявшимися), по площадкам в Маслянинском районе и г. Чулым, в связи с длительностью разработки проекта и прохождения экспертизы проведение строительных работ в 2019 году не было осуществлено. На реализацию мероприятий направлено 48 016,5 тыс.рублей, в том числе за счет средств областного бюджета – 44 473,1 тыс.рублей, за счет местного бюджета – 3 543,4 тыс.рублей.

Государственная программа Новосибирской области «Жилищно-коммунальное хозяйство Новосибирской области в 2015 - 2022 годах»

Государственная программа Новосибирской области «Жилищно-коммунальное хозяйство Новосибирской области в 2015 - 2022 годах» утверждена постановлением Правительства Новосибирской области от 16.02.2015 № 66-п.

В целях оказания государственной поддержки органам местного самоуправления за счет средств областного бюджета Новосибирской области по выполнению полномочий в части водоснабжения и водоотведения, реализуются подпрограммы «Безопасность жилищно-коммунального хозяйства» и «Чистая вода», направленные на обеспечение населения Новосибирской области качественной питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности. В рамках мероприятий подпрограмм муниципальным образованиям Новосибирской области предоставляется финансовая поддержка на мероприятия по строительству, капитальному ремонту, реконструкцию объектов водоснабжения и водоотведения.

В 2019 году в рамках подпрограмм на территории Новосибирской области выполнены следующие мероприятия:

- строительство 7 водозаборных скважин в Барабинском (3 ед.), Карасукском (1 ед.), Ордынском (1 ед.), Краснозерском (1 ед.) районах и в р.п. Маслянино (1 ед.);
- строительство 18 модульных установок водоподготовки в Барабинском (4 ед.), Венгеровском (1 ед.), Доволенском (3 ед.), Купинском (1 ед.), Новосибирском (1 ед.), Ордынском (1 ед.), Усть-Таркском (2 ед.), Черепановском (1 ед.), Чулымском (1 ед.) районах и в р.п. Краснозерское (3 ед.);
- проектирование канализационных очистных сооружений в Барабинском (г. Барабинск), Болотнинском (г. Болотное), Карасукском (г. Карасук), Коченевском (р.п. Коченево), Татарском (г.Татарск), Черепановском (г. Черепаново) районах;

В рамках регионального проекта «Чистая вода» в 2019 году начато строительство объекта «Магистральный водовод г. Обь диаметром 500 мм протяженностью 6,67 км», стоимостью 154 877,78 тыс.рублей.

Всего на 2019 год в рамках подпрограммы «Чистая вода» плановая стоимость составила 1 263,1 млн. рублей, стоимость фактически выполненных работ – 624,5 млн.рублей. Отклонения по освоению средств за 2019 год объясняется экономией по результатам торгов и невыполнением в полном объеме работ по строительству канализационных очистных сооружений в р.п. Сузун Сузунского района Новосибирской области, в связи с расторжением муниципального контракта по причине необходимости корректировки проектно-сметной документации.

В рамках подпрограммы «Газификация», направленной на достижение цели по обеспечению надежного газоснабжения потребителей Новосибирской области и повышение уровня газификации территории Новосибирской области, построено 202,2 км газораспределительных сетей.

Всего по состоянию на 31.12.2019 в области газифицировано сетевым газом 127 333 домовладения, за 2018 год – 8 033 домовладения. По итогам года 213 граждан получили возмещение части фактически уплаченных процентов по кредитам, привлеченным на газификацию жилья. Количество источников тепловой энергии, переведенных на природный газ, составило – 245 (источников тепловой энергии организаций (всех форм собственности) – 94, индивидуальных предпринимателей – 35, физических лиц, использующих газ для осуществления предпринимательской деятельности – 116).

Распоряжением Правительства Новосибирской области от 05.02.2019 № 33-рп «О внесении изменений в распоряжение Правительства Новосибирской области от 21.03.2018

№ 94-рп» утверждены перечни объектов газификации (газоснабжения), финансируемые в рамках подпрограммы «Газификация» в 2018-2019 годах. Получателями субсидии в 2019 году стали Каргатский, Коченевский, Ордынский, Тогучинский, Чановский, Черепановский районы и г. Искитим.

В 2019 году на газификацию региона направлено 2 244,7 млн. рублей, в том числе из:

- федерального бюджета – 18,3 млн. рублей,
- областного бюджета Новосибирской области – 407,4 млн. рублей;
- бюджетов муниципальных образований Новосибирской области – 26,5 млн. рублей,
- внебюджетных источников – 792,5 млн. рублей.

В феврале 2019 года распоряжением Правительства Новосибирской области от 21.03.2018 № 94-рп на 2019 год утверждены перечни объектов газификации (газоснабжения), финансируемые за счет средств областного бюджета Новосибирской области в рамках подпрограммы «Газификация». Получателями субсидии являлись Каргатский, Коченевский, Ордынский, Тогучинский, Чановский, Черепановский районы и г. Искитим.

Государственная программа Новосибирской области «Охрана окружающей среды»

Государственная программа Новосибирской области «Охрана окружающей среды» утверждена постановлением Правительства Новосибирской области от 28.01.2015 № 28-п. В рамках государственной программы реализуются мероприятия, направленные на повышение экологической безопасности и сохранения природных систем на территории Новосибирской области.

В 2019 году финансовое обеспечение государственной программы составило 146,1 млн. рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета – 33,0 млн. рублей, средств областного бюджета Новосибирской области – 111,7 млн. рублей, средств местного бюджета – 1,4 млн. рублей.

Комплекс мероприятий государственной программы направлен на решение приоритетных задач: развитие водохозяйственного комплекса, товарного рыбоводства и промышленного рыболовства, охрану окружающей среды.

Мероприятия по развитию водохозяйственного комплекса Новосибирской области реализуются по направлениям: охрана водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Новосибирской области, защита населения и объектов экономики от негативного воздействия вод.

Основным достижением развития водохозяйственного комплекса стало продолжение реализации в Новосибирской области масштабного проекта по предупреждению и предотвращению подтопления (затопления) поверхностными водами территорий населенных пунктов. В 2019 году выведено из зоны подтопления 1 652 объекта, а именно:

- 474 объекта жилищного фонда (жилых домов), социально-культурной сферы г. Барабинска Новосибирской области;

- 754 объекта жилищного фонда (жилых домов), социально-культурной сферы района г. Бердска в границах улиц: Рогачева, Новая, Павлова, Урицкого, Советская, Красная Сибирь;

- 233 объекта жилищного фонда (жилых домов), социально-культурной сферы с территории р.п. Краснозерское Краснозерского района Новосибирской области;

- 191 объект жилищного фонда (жилых домов), социальной сферы г. Купино Новосибирской области;

- начата работа по защите от подтопления и затопления западной части территории г. Черепаново Новосибирской области.

Обеспечен мониторинг подземных вод и опасных экзогенных геологических процессов в рамках государственного мониторинга состояния недр. Подготовлены сведения о границах зон затопления, подтопления на территории Новосибирской области.

Выполнены работы по капитальному ремонту плотины на р. Тула в п. 8 Марта Новосибирского района Новосибирской области.

В рамках государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 году реализовывались мероприятия регионального проекта «Сохранение и восстановление водных объектов». Площадь восстановленных водных объектов, расположенных на территории Новосибирской области составила 29,54 га. Протяженность расчищенных участков русел рек, расположенных на территории Новосибирской области составила 1,83 км.

Объем промышленного вылова рыбы в 2019 году составил 9 895 тонн в связи с благоприятными природно-климатическими условиями. За счет средств областного бюджета Новосибирской области 53 рыбохозяйственным организациям предоставлены субсидии:

- 50% стоимости приобретенного рыбопосадочного материала для зарыбления водных объектов, используемых для осуществления товарного рыбоводства и промышленного рыболовства;

- 50% стоимости приобретенных технических средств и оборудования для осуществления товарного рыбоводства и промышленного рыболовства, в том числе на условиях финансовой аренды.

В рамках решения задачи по обеспечению охраны природных ресурсов и биоразнообразия ежегодно выполняются работы по обустройству и охране памятников природы регионального значения, находящихся на территории Новосибирской области. В 2019 году проведено обустройство 14 памятников природы регионального значения: в г. Бердске (1 шт.), Краснозерском (2 шт.), Татарском (2 шт.), Убинском (2 шт.), Усть-Таркском (3 шт.), Чановском (2 шт.), Чулымском (2 шт.) районах Новосибирской области.

Государственные природные заказники регионального значения Новосибирской области обеспечены биотехническими и воспроизводственными сооружениями, созданы условия для их функционирования, приобретены горюче-смазочные материалы, разработано 10 научных обоснований организации и устройства ООПТ.

В 2019 году осуществлялись мероприятия по обеспечению устойчивого использования животного мира. Для рационального использования ресурсов животного мира и удовлетворения потребностей населения за 2019 год по заявлениям, поступившим лично либо с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг, физическим лицам выдано 45 337 разрешений на добычу охотничьих ресурсов на территории общедоступных охотничьих угодий Новосибирской области. Организованы учетные работы по определению численности охотничьих ресурсов и некоторых видов, занесенных в Красную Книгу Новосибирской области. Впервые проведен учет енотовидной собаки. Выдано 3 503 охотничьих билета единого федерального образца, что на 3% больше аналогичного периода прошлого года, из них 1 104 по заявлениям, поступившим через единый портал государственных и муниципальных услуг и 1 004 посредством МФЦ, по заявлениям, поступившим лично – 1 395. Всего в 2019 году аннулировано 345 охотничьих билетов. Юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими охотхозяйственную деятельность в 2019 году получено 59 839 бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов, для их последующей выдачи охотникам, осуществляющим охоту в закрепленных охотничьих угодьях. Внесены изменения в Схему размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Новосибирской области в части изменения описания границ и уточнения площадей охотничьих хозяйств, а также особо охраняемых природных территорий регионального значения.

В регионе проводилась активная работа по обеспечению населения и организаций на территории Новосибирской области достоверной экологической информацией: издан ежегодный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Новосибирской области», осуществлено тиражирование Красной Книги Новосибирской области, проведены Всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности» и XII Всероссийская открытая полевая олимпиада юных геологов.

По итогам 2019 года реализация мероприятий обеспечила достижение плановых значений целевых индикаторов, государственная программа признана эффективной. Реализация вышеуказанных задач государственной программы Новосибирской области «Охрана

окружающей среды» позволяет снижать негативную нагрузку на окружающую среду и улучшать экологическую ситуацию в Новосибирской области.

Государственная программа Новосибирской области «Развитие лесного хозяйства Новосибирской области»

Государственная программа Новосибирской области «Развитие лесного хозяйства Новосибирской области» (далее – программа) утверждена постановлением Правительства Новосибирской области от 24.11.2014 № 464-п. В рамках реализации государственной программы проводятся мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов.

В 2019 году на реализацию программы израсходовано 684,7 млн. рублей, в том числе из федерального бюджета – 200,1 млн. рублей, областного бюджета Новосибирской области – 64,1 млн. рублей, внебюджетных источников – 420,5 млн. рублей.

В течение года на территории области проведен полный комплекс профилактических и противопожарных мероприятий, способствовавших своевременному обнаружению, ликвидации и недопущению распространения лесных пожаров на больших площадях.

В 2019 году реализованы следующие мероприятия регионального проекта «Сохранение лесов Новосибирской области»:

- в полном объеме проведено лесовосстановление на землях лесного фонда Новосибирской области на площади 8 224,6 га, тем самым, обеспечено сохранение баланса выбытия и воспроизводства лесов;

- пополнен на случай неурожайных лет страховой фонд семян лесных растений на 200 кг;

- государственными автономными учреждениями, выполняющими мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов, приобретена лесопожарная и лесохозяйственная техника и оборудование общей стоимостью 84,2 млн. рублей.

За пожароопасный сезон 2019 года на территории области ликвидировано 402 лесных пожара, на площади 2 117,6 га, в том числе покрытых лесом 2 007,2 га. Все пожары были ликвидированы в день обнаружения.

В целях улучшения санитарного состояния лесов и уменьшения угрозы распространения вредных организмов проведены санитарно-оздоровительные мероприятия в лесах на землях лесного фонда на территории Новосибирской области на площади 1 508 га, лесопатологические обследования проведены на площади 5 048,3 га.

Реализуя выполнение переданных полномочий по осуществлению государственного лесного надзора в Новосибирской области, в том числе в соответствии с планом по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины в Российской Федерации на 2017 - 2020 годы, утвержденного Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации от 11.01.2017 № 106п-П9, разработан и принят Закон Новосибирской области от 20.12.2019 № 450-ОЗ «Об организации деятельности пунктов приема и отгрузки древесины на территории Новосибирской области и о внесении изменений в Закон Новосибирской области «Об административных правонарушениях в Новосибирской области».

16. Экологическое образование, общественно экологическое движение

16.1. Экологическое образование

Впервые в Новосибирской области с 26 по 5 августа 2019 года проходила XII Всероссийская открытая олимпиада юных геологов. Право проведения XII Всероссийской полевой олимпиады юных геологов на своей территории Новосибирская область удостоилась на закрытии аналогичной олимпиады 2017 года, прошедшей в г. Кемерово. Решение было принято организационным комитетом олимпиады на основании значимых заслуг геологов Новосибирской области в развитии минерально-сырьевой базы Российской Федерации, а также наличии признанной Новосибирской геологической научной школы (рис.16.1, 16.2, 16.3).

Олимпиада проводилась Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральным агентством по недропользованию, Правительством Новосибирской

области в соответствии с постановлением Губернатора Новосибирской области от 14.01.2019 № 5 «О проведении XII Всероссийской открытой полевой олимпиады юных геологов».

Основные мероприятия проходили на территории детского санаторно-оздоровительного лагеря круглогодичного действия «Юбилейный», выставки – в санатории «Рассвет». Кроме того, часть соревнований проходила в полевых условиях.



Рис.16.1. Открытие XII Всероссийской открытой полевой олимпиады юных геологов



Рис. 16.2. Приветствие участников олимпиады



Рис.16.3. Выставка в рамках олимпиады

На мероприятие приехали ребята из 29 регионов России и 6 стран ближнего зарубежья и Монголии. На протяжении 10 дней они участвовали в различных геологических соревнованиях:

«Палеонтология», «Минералогия и петрография», «Геологический разрез», «Радиометрия», «Гидрология», «Шлиховое опробование», «Нефть и газ», «Геологический маршрут» и конкурсах: «Поделка из камня», «Рисунок». Юные геологи соревновались в поиске полезных ископаемых шлиховым методом, умении проводить полевые геологические наблюдения и участвовали в научно-практических конференциях (рис.16.4, 16.5).



Рис.16.4. Конкурс «Геологический маршрут»



Рис.16.5. Конкурс «Минералогия»

Мастер-классы и лекции проводили доктора геолого-минералогических наук, заслуженные путешественники России, члены Русского геологического общества, молодые ученые НГУ. Для участников была организована экскурсионная программа в Музей эволюции земли и Минералогический музей.

Церемония закрытия олимпиады состоялась 4 августа. На флажштоках были закреплены флаги стран участников и символы Олимпиады, на трибунах веселье, улыбки и счастливые лица участников Олимпиады.

В торжественной обстановке были оглашены результаты XII Всероссийской открытой полевой олимпиады юных геологов (рис.16.6, 16.7).

Победителями олимпиады в общекомандном зачете стали:

1-е место – Геологическое объединение ЮГП МАУ ДО «ДД(Ю)Т», г. Пермь, Пермский край;

2-е место – «Кузбасс», г. Кемерово, Кемеровская область;

3-е место – «Ферсман», Республика Татарстан.

Призерами II Международной олимпиады юных геологов стали:

1-е место - Геологическое объединение ЮГП МАУ ДО «ДД(Ю)Т», г. Пермь, Пермский край;

2-е место - «Юные геологи Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь;

3-е место - «Странник», Кыргызская Республика.



Рис.16.6. Подведение итогов XII Всероссийской открытой полевой олимпиады юных геологов



Рис.16.7. Закрытие XII Всероссийской открытой полевой олимпиады юных геологов

Размах прошедшей олимпиады подтвердил, что эта форма детско-юношеского геологического движения не только не утратила своей популярности, но и продолжает вдохновлять ребят на дальнейшее обучение и профессиональную реализацию в этой области, давая новый импульс решению кадрового вопроса и укреплению взгляда на геологию как «науку без границ». Олимпиада 2019 года стала значимым событием в России, это был настоящий праздник геологии.

16.1.1. Эколого-ориентированные проекты в Новосибирской области

Оценка текущего состояния уровня комфортности городской среды. В рамках реализации федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» к 2024 году предусмотрено повышение индекса качества городской среды на 30%, сокращение в соответствии с этим индексом количества городов с неблагоприятной средой в два раза.



Рис.16.8. Планируемые показатели федерального проекта «Формирование комфортной городской среды»

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.03.2019 № 510-р утверждена методика формирования индекса качества городской среды.

Методика предназначена для определения уровня качества городской среды городов путем расчета и присвоения индекса качества. Индекс города представляет собой цифровое значение состояния городской среды, полученное в результате комплексной оценки количественных и поддающихся измерению индикаторов, характеризующих уровень комфорта проживания на соответствующей территории. Индикаторы оцениваются по шкале от 1 до 10 баллов.

Пороговое значение вычисляемого балла (X_n) определяется по формуле:

$$X_n = [(X_{max} - X_{min}):10] + X_{min} + [N \times (X_{max} - X_{min}):10],$$

где n – порядковый номер балла;

X_{max} – максимальное значение в массиве данных;

X_{min} – минимальное значение в массиве данных.

В перечень индикаторов входят показатели: «уровень озеленения» и «состояние зеленых насаждений». Для расчета упомянутых показателей еще не выработано единой методики, поэтому анализ и обобщение опыта, выбор программного обеспечения представляет собой актуальную и своевременную задачу. Показатели «уровень озеленения» и «состояние зеленых насаждений» определяются по результатам дешифрирования космических снимков. Для вычисления показателя «состояние зеленых насаждений» производят расчет вегетационного индекса NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), как доли территории с озелененными насаждениями повышенной плотности биомассы в общей площади озеленения города.

Аспиранткой ФГБОУ ВО «СГУГИТ» Дудиновой О.С. проведена исследовательская работа по определению показателя NDVI для территории Нарымского сквера г. Новосибирска.

Были проанализированы особенности реализации и вычисления значения индикатора NDVI в отдельных ГИС (ArcGIS, SAGA, GRASS, ENVI, ERDAS IMAGINE).

Обработка космических снимков способна выявить:

- определение доли площади города, покрытой растительностью, в общей площади города;
- определение доли озелененных территорий общего пользования (парки, сады и др.) в общей площади зеленых насаждений;
- уровень озеленения;
- состояние зеленых насаждений и др.

Для составления шкалы оценки индекса города, необходимо было определить соответствующую группу, в которой учитываются два показателя: географическое расположение города и численность населения города.

Размерные группы для городов, расположенных на территории условно комфортного климата, определяются по следующим параметрам:

- крупнейшие города (население от 1 млн. человек);
- крупные города (население от 250 тыс. до 1 млн. человек);
- большие города (население от 100 тыс. до 250 тыс. человек);
- средние города (население от 50 тыс. до 100 тыс. человек);
- малые города (население до 50 тыс. человек)

На рисунке приведены предварительные результаты оценки показателя NDVI для территории Нарымского сквера на основе использования EO Browser.

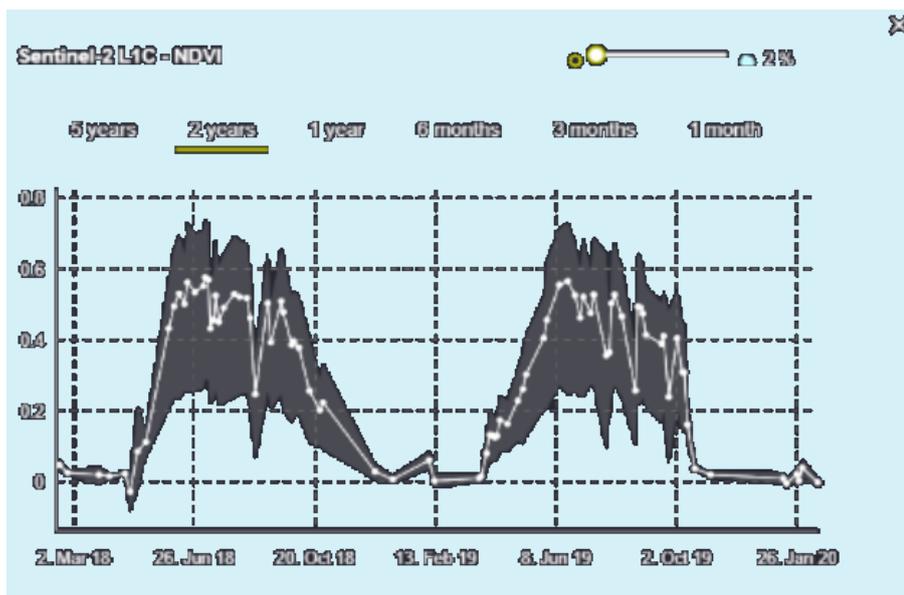


Рис. 16.9. Изменение показателя NDVI

Вегетационные индексы широко используются, как для выявления экологических характеристик земной поверхности, так и для дешифрирования крупных объектов земной поверхности. NDVI – нормализованный относительный индекс растительности – простой количественный показатель количества фотосинтетически активной биомассы (обычно называемый вегетационным индексом). Один из самых распространенных и используемых индексов для решения задач, использующих количественные оценки растительного покрова. Индекс NDVI на территории г. Новосибирска был вычислен Дудиновой О.С. с помощью снимков высокого разрешения.

Для анализа изменения индекса NDVI были взяты спутниковые данные Sentinel-2 L1C, Vegetation Indices в течение двух сезонов, с 2018 по 2019 гг. Установлено, что для исследуемой территории тенденция изменения значений индекса однотипна: с 0,45–0,55 в июне до 0,58–0,60 в июле. Полученные данные могут быть использованы для вычисления порогового значения вычисляемого балла индикатора «состояние зеленых насаждений». Для определения индекса качества городской среды муниципального образования г. Новосибирск и согласно перечню индикаторов для расчета индекса качества городской среды и порядка расчета, были выбраны индикаторы № 11 и № 13. Применяя алгоритм формирования (формула расчета) и базовые показатели, используемые в формуле, были получены результаты, представленные в таблице 16.1.

Таблица 16.1

Результаты оценки свойств растительного покрова
муниципального образования г. Новосибирск

Наименование группы	Индикатор	Значение индикатора
Состояние среды озелененных и прибрежных пространств	Доля озелененных территорий общего пользования (парки, сады и др.) в площади всех зеленых насаждений в целом	43,26
	Состояние зеленых насаждений	0,58–0,60

Полученные результаты исследуемой территории показали следующее состояние среды озелененных пространств: густая растительность и высокие значения индекса характеризуют большую фитомассу, что отражает благоприятный рост и продуктивность растений на территории. Также были получены данные доли озеленения территории общего пользования в площади всех зеленых насаждений в целом со значением 43,26%. Уровень озелененности городской территории в 2018-2019 составляет 43,26%, что является предельным параметром.

16.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями

НООО «Социальное партнерство». В последнее десятилетие усилиями природоохранных структур и по инициативе общественных организаций в Новосибирской области начато создание экологических троп. В частности, НООО «Социальное партнерство» при содействии партнеров и грантовой поддержке за последние годы оборудовало несколько экологических троп.

Экологическая тропа «Зверобой» была открыта в 2015 году примерно в 4 км восточнее д. Новососедово Искитимского района. С вершины горы Зверобой открываются великолепные виды на известную долину р. Берди, скалистые горы и леса. Гора входит в особо охраняемую природную территорию регионального значения - государственный природный заказник «Легостаевский» (рис.16.10).



Рис.16.10. Экологическая тропа «Зверобой»

Экологическая тропа «Водопад Бучило» была открыта в 2017 году вблизи с. Легостаево Искитимского района. Водопад Бучило – один из немногочисленных водопадов в Новосибирской области. При спуске к водопаду открывается красивейший вид. Шум воды умиротворяет, красота этого места завораживает, им можно любоваться в любой сезон года, ведь зимой, даже в самые сильные морозы, водопад не замерзает (рис.16.11).

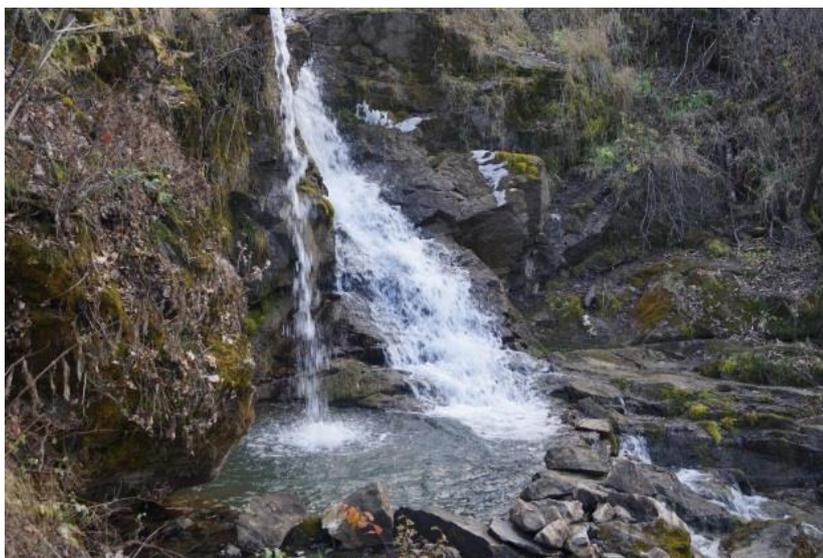


Рис.16.11. Экологическая тропа «Водопад Бучило»

Новосибирское движение «Чистый берег». В течение 2019 года Новосибирским движением «Чистый берег» были организованы субботники с привлечением неравнодушных к чистоте города жителей Новосибирска (рис.16.12, 16.13):

- 01.06.2019 субботник на берегу р. Обь рядом с Заельцовским парком;
- 22.06.2019 субботник в парке за ЛДС «Сибирь»;
- 07.09.2019 субботник на берегу р. Обь, рядом с Бугринским мостом;
- 12.12.2019 проведена экологическая акция по разделному сбору отходов с воспитанниками «Детского сада № 451 комбинированного вида «Теремок».



Рис.16.12. Экологическая акция



Рис.16.13. Субботник на берегу р. Обь

Всероссийское общество охраны природы (ВООП). На протяжении 95 лет важными экологическими вопросами занимается Всероссийское общество охраны природы. Это старейшая природоохранная организация в России. Днем создания Всероссийского общества охраны природы стал день утверждения устава 29 ноября 1924 года. На первоначальном этапе существования ВООП главным из его задач были: разработка научных вопросов сохранения и восстановления природных запасов, участие в практической работе государства по охране природы среди населения. По этим основным направлениям и пошло развитие ВООП в дальнейшем. Основной целью деятельности ВООП остается организация движения общественности за здоровую и благоприятную экологическую обстановку в России, за создание условий, способствующих ее устойчивому экологически безопасному развитию.

ВООП регулярно проводит акции, направленные на экологическое воспитание. При поддержке мэрии г. Новосибирска множество активистов, школьников и воспитанников детских садов приняли участие в акции «Школы и сады за отдельный сбор отходов». Благодаря акции «Стань супергероем - накорми животное» в Новосибирский Зоопарк смогли отправить 4 тонны подарков для животных (рис.16.14).

Каждый год в феврале и сентябре проходит Акция «Птичьи домики» все кормушки передаются в Новосибирский Зоопарк, ПКО «Березовая роща», сквер им. Калинина, Сосновый бор. Весенняя акция «Посади дерево» проходит при участии общественных, спортивных организаций и объединений. Благодаря совместным усилиям на территории МКДОУ д/с № 95, МКДОУ д/с № 398, МКДОУ д/с № 414, МКДОУ д/с № 422, МБОУ СОШ № 36 и МБОУ СОШ № 172 высадили целую аллею из Сибирских сосен (рис.16.15).



Рис. 16.14. Акция «Стань супергероем - накорми животное»



Рис.16.15. Акция «Посади дерево»

На протяжении всего года проводились субботники, в результате которых неравнодушные новосибирцы очистили от мусора берег Оби, в районе станции «Звездная» Первомайского района, озеро по ул. Лазурная в Октябрьском районе, озеро «Утиное гнездо», территории около МКДОУ д/с № 501 и ул. Театральной, 4/1, а также территорию нашего замечательного Новосибирского Зоопарка им. Р. Шилов (рис.16.16).



Рис.16.16. Участники акции, организованной ВООП

17. Достигнутые результаты и приоритетные задачи охраны окружающей среды

В 2019 году экологическая ситуация в Новосибирской области характеризовалась как устойчивая, территорий с опасной экологической обстановкой в регионе не выявлено. Стабильность экологического состояния и обеспечение экологической безопасности в регионе обеспечивались за счет сдерживания негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, обеспечения охраны природных ресурсов и биоразнообразия, предотвращения стихийных бедствий.

По результатам мониторинга в 2019 году уровень загрязнения атмосферы в г. Новосибирске, г. Бердске оценен как «повышенный», а в г. Искитиме «высокий».

Несмотря на рост промышленного производства и увеличение количества автотранспорта, качество атмосферного воздуха в крупных населенных пунктах Новосибирской области на протяжении последних лет остается относительно стабильным.

Радиационная обстановка в Новосибирской области в 2019 году оценивалась как удовлетворительная. Радиационных аварий и происшествий не зарегистрировано. Выбросы техногенных радионуклидов в атмосферу предприятиями, расположенными в регионе, отсутствовали.

В сравнении с 2018 годом отмечается улучшение качества питьевой воды в разводящей сети: удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизился с 21,8% до 21,0% в 2019 году; удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям снизился с 0,9% до 0,8% в 2019 году.

Современное состояние поверхностных водных объектов и прибрежных территорий не соответствовало действующим экологическим и градостроительным требованиям. На изменение естественного режима и неблагоприятное состояние большинства водных объектов области влияли антропогенные нагрузки, естественные факторы и техногенные причины. При этом результаты проверок поверхностных водных объектов по гидрохимическим и гидробиологическим показателям не выявили острого токсического воздействия на человека и окружающую среду.

Качественный состав подземных вод по большинству определяемых показателей соответствовал нормативным требованиям, за исключением повышенных содержаний железа, марганца, иногда хлоридов, сульфатов, натрия, магния, аммония, бора (в меловых водах кремния, брома, йода, фтора) и недостатка фтора, что характерно для природного состояния подземных вод области. В многолетнем плане и годовом разрезе качество воды неизменно.

В 2019 году продолжена реализация масштабного проекта по предупреждению и предотвращению подтопления (затопления) поверхностными водами территорий населенных пунктов Новосибирской области. Проект рассчитан до 2030 года, планируется выполнить работы по защите от потопления и затопления в 22 населенных пунктах. В отчетном периоде проведены работы в городах Бердск, Купино, Барабинск, Татарск, Черепаново и р.п. Краснозерское.

В 2019 году начаты работы по капитальному ремонту гидротехнического сооружения на р. Тула в п. 8 Марта Новосибирского района Новосибирской области

Образующиеся отходы производства и потребления оказывают значительное влияние на состояние окружающей среды. С целью сдерживания негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в Новосибирской области реализуется государственная политика обращения с отходами производства и потребления, которая ориентирована на постепенный переход от захоронения отходов к их использованию. В 2019 году построены площадки временного накопления твердых коммунальных отходов в Венгеровском, Кочковском и Убинском районах Новосибирской области. Начата реконструкция полигона твердых коммунальных отходов в с. Северное Северного района Новосибирской области.

В отчетном периоде на территории области выполнены мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов проведен полный комплекс профилактических и противопожарных мероприятий, способствовавших своевременному обнаружению, ликвидации и недопущению распространения лесных пожаров на больших площадях. За пожароопасный сезон возникло 402 лесных пожара, все были ликвидированы в день обнаружения. В 2019 году на территории области не допущено ни одного случая перехода огня с земель лесного фонда на объекты экономики и социальной инфраструктуры.

По состоянию на конец года в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 75 из 78 ООПТ регионального значения.

В целях обеспечения объективной оценки состояния охотничьих ресурсов и установления научно-обоснованных лимитов и квот добычи проведены работы по учету численности охотничьих животных. На основании данных учетов состояние численности охотничьих ресурсов характеризуется как стабильное. Сравнение данных учетов 2019 и 2018 годов показало рост поголовья копытных (лося – на 0,79%, косули – на 4,32%).

Проводимая контрольно-надзорная деятельность государственных органов позволяет сохранить стабильную экологическую ситуацию.

Особое внимание в регионе уделяется экологическому образованию, просвещению и воспитанию. В 2019 году впервые на территории Новосибирской области проведена XII Всероссийская открытая полевая олимпиада юных геологов. Юные искатели приключений со всей России и стран ближнего зарубежья собрались посоревноваться в поиске полезных ископаемых шлиховым методом, умении проводить полевые геологические наблюдения, метании копья и конкурсе частушек.

На 2020 год Федеральным проектом «Сохранение уникальных водных объектов» в рамках национального проекта «Экология», а также перечнем мероприятий, финансируемых за счет средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» предусмотрена реализация мероприятий: «Расчистка озера Половинное в селе Половинное Краснозерского района Новосибирской области (I этап)», «Расчистка озера Довольное в Доволенском районе Новосибирской области» и «Расчистка реки Баган в черте с. Довольное в Доволенском районе Новосибирской области».

Приложение 1

Среднемесячные температуры воздуха
и ее отклонения от нормы по метеостанциям Новосибирской области за период 2015 - 2019 годы, °С

месяца	2015		2016		2017		2018		2019	
	средняя	аномалия	средняя	аномалия	средняя	аномалия	средняя	аномалия	средняя	аномалия
январь	-13,-16	+2,+4	-19,-23	-2,-5	-13,-19	+1,+3,5	-21,-23	-2,-6	-14,-17	0,+2
февраль	-12,-14	+2,+4	-8,-11	+5,+8	-12,-16	+1,+3	-15,-18	0,-1	-16,-19	0,-2
март	-6,-8	+1,7,+3	-3,-5	+4,+6	-4,-8	+2,+4	-7,-11	0,+1,7	-2,-5	+5,+6
апрель	+4,+6	+2,+4	+6,+9	+4,+6	+4,+5,5	+2,+3	+1,+4	0,+1,6	+2,+5	0,+2
май	+12,+15	+1,4,+2	+10,+13	0	+11,+14	+1,+2,5	+5,+9	-2,-5	+10,+11	0
июнь	+18,+21	+2,+3	+17,+20	+1,+3	+18,+21	+1,5,+2,5	+16,+20	+1,+3	+14,+17	0,-3
июль	+18,+20	0,-1	+19,+21	0,+1,3	+17,+20	-1,-5	+17,+20	-1,-2	+18,+21	0
август	+14,+17	0,-1	+16,+19	+1,+2	+16,+18	0,+1,6	+15,+18	0	+16,+19	+1,+3
сентябрь	+8,+11	0	+12,+15	+2,5,+4	+8,+11	0,-1	+10,+11	0,+1,5	+10,+11	0,+1
октябрь	+1,5,+4	0,+2	-1,-3	-3,-5	0,+2	0,-1	+4,+6	+2,+3,5	+4,+6	+2,+3
ноябрь	-9,-11	0,-1,6	-13,-14	-4,-5	-5,-6	+2,+3	-7,-10	0	-9,-11	-1,-3
декабрь	-6,-8	+6,+8	-12,-18	0,+2	-12,15	+1,+3	-18,-22	-4,-7	-9,-11	+1,+3
год	+2,+3,5	+1,5,+2	+1,+3	0,+1,7	+1,+3	0,+1,7	0	0,-1	+1,+3	+1,+1,5

Средние значения количества осадков и отклонения от нормы по метеостанциям Новосибирской области в 2015 - 2019 годах

месяца	2015		2016		2017		2018		2019	
	количество осадков (мм)	отклонение* от нормы								
январь	15-35	БН	2-8	МН	17-34	БН и ОН	18-27	ОН, БН	3-20	МН
февраль	17-28	БН, ОН	7-21	МН и ОН	15-22	ОН и БН	3-5	МН	7-25	МН, ОН, з. БН
март	20-38	БН	11-24	ОН и БН	11-23	ОН и БН	14-25	БН, ОН	6-24	ОН, МН, з БН
апрель	17-45	ОН и БН	36-48	БН	18-41	ОН и МН	22-48	БН	12-30	МН, сз. БН
май	36-87	ОН и БН	15-35	БН	37-48	ОН и БН	45-89	БН	9-45	МН и ОН
июнь	27-68	ОН и МН	34-61	БН и МН	39-72	ОН и БН	69-111	БН	25-145	БН и ОН
июль	61-119	ОН	62-135	БН	69-113	БН, ОН	33-89	ОН, БН	6-94	МН и ОН, в. БН
август	44-85	ОН, сз БН	20-39	МН	32-54	МН, ОН	47-108	ОН, БН	9-37	МН
сентябрь	32-75	ОН, БН	11-31	МН	35-45	ОН	31-59	ОН, БН	25-55	ОН и МН
октябрь	62-83	БН	33-64	ОН, МН	24-48	МН, ОН	30-44	ОН, БН	31-48	ОН и БН
ноябрь	31-45	ОН, БН	32-68	БН, ОН	25-33	ОН	44-68	БН	21-38	ОН и МН
декабрь	31-60	БН	39-56	БН	30-71	ОН, БН	11-25	МН	27-48	БН
год	393-546	БН и ОН	350-498	ОН	360-511	ОН	305-491	БН и ОН	241-458	ОН

* (БН – больше нормы, ОН – около нормы, МН – меньше нормы)

Характеристика качества водных объектов Новосибирской области

Водный объект	Створ	Класс качества воды в 2018 году	Класс качества воды в 2019 году
р. Обь	300 ниже ГЭС	грязная	грязная
	г. Новосибирск, 3 км н/г	грязная	грязная
	г. Новосибирск, 9 км н/ г	грязная	грязная
	с. Дубровино	грязная	грязная
р. Бердь	пгт. Маслянино	грязная	грязная
	г. Искитим, в/г	очень загрязненная	очень загрязненная
	г. Искитим, н/г	очень загрязненная	очень загрязненная
р. Нижний Сузун	с. Шипуново	грязная	грязная
р. Нижняя Ельцовка	г. Новосибирск	грязная	грязная
р. Иня	с. Кумень	грязная	грязная
	г. Новосибирск	грязная	грязная
р. Камышенка	с. Новосибирск	грязная	грязная
р. Плющиха	г. Новосибирск	экстремально грязная	экстремально грязная
р. Тула	г. Новосибирск	очень грязная	очень грязная
р. Каменка	г. Новосибирск	очень грязная	очень грязная
р. Ельцовка-1	г. Новосибирск	очень грязная	грязная
р. Ельцовка-2	г. Новосибирск	очень грязная	грязная
р. Ояш	с. Ояш	грязная	грязная
р. Карасук	с. Черновка	очень грязная	очень грязная
р. Каргат	с. Здвинск	экстремально грязная	экстремально грязная
р. Омь	г. Куйбышев, в/г	грязная	грязная
	г. Куйбышев, н/г	грязная	грязная
р. Тартас	с. Северное	грязная	грязная
р. Тара	с. Кыштовка	грязная	грязная
вдхр. Новосибирское	с. Спирино	грязная	грязная
	пгт. Ордынское	грязная	грязная
	с. Береговое	грязная	очень загрязненная
	с. Ленинское	грязная	очень загрязненная
	Бердский залив	очень загрязненная	очень загрязненная
	г. Новосибирск, в/б	грязная	грязная
оз. Урюм	с. Михайловка	очень грязная	грязная
оз. Малые Чаны	д. Городище	грязная	грязная
оз. Яркуль	с. Яркуль	очень грязная	очень грязная
оз. Большие Чаны	д. Квашнино, по А 158 ⁰ от ОГП	очень грязная	очень грязная
оз. Большие Чаны	д. Квашнино, по А 123 ⁰ от ОГП	экстремально грязная	экстремально грязная
оз. Большие Чаны	с. Таган	очень грязная	очень грязная
оз. Сартлан	д. Кармакла	грязная	очень грязная
оз. Убинское	с. Черный Мыс	грязная	очень загрязненная

Приложение 4

Изменение количества месторождений и запасов пресных, технических (соленых), минеральных подземных вод на территории Новосибирской области в 2019 году

	Данные учета по состоянию на 01.01.2019						Прирост запасов за счет разведки новых месторождений (участков) в 2019 году		Переоценка запасов в 2019 году					Данные учета на 01.12.2019	
	по данным за предшествующий год		изменение данных за счет корректировки		скорректированные данные				Изменение запасов	Изменение количества месторождений (участков)	Количество переоцененных месторождений (участков)				
	Запасы, тыс. м ³ /сут	Кол-во месторождений (участков)	Запасы, тыс. м ³ /сут	Кол-во месторождений (участков)	Запасы, тыс. м ³ /сут	Кол-во месторождений (участков)	Запасы, тыс. м ³ /сут	Кол-во месторождений (участков)			всего	переведенных в категорию забалансовых	снятых с баланса	Запасы, тыс. м ³ /сут	Кол-во месторождений (участков)
Пресные подземные воды															
Балансовые запасы подземных вод	754,556	124	0,000	0	754,556	124	6,592	8	0,000	0	0	0	0	761,148	132
Забалансовые запасы подземных вод	341,287	14	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0,000	0	0	0	0	341,287	14
Технические (соленые) подземные воды															
Технические (соленые) подземные воды	11,300	3	0,000	0	11,300	3	0,000	0	0,000	0	0	0	0	11,300	3
Минеральные подземные воды															
Минеральные подземные воды	10,194	33	0,000	0	10,194	33	0,000	0	-0,383	0	1	0	0	9,811	33

Водозаборы, на которых выявлено загрязнение подземных вод веществами 1 класса опасности на территории Новосибирской области в 2019 году

№ п/п	Административный район	Наименование водозабора	Местоположение водозабора	Индекс с ВГ	Загрязнители	Максимальная интенсивность загрязнения (единиц ПДК)
1	Искитимский	АО «Новосибирская птицефабрика»-1	ст. Евсино	C1t-v	Мышьяк (As, суммарно)	1,8
2	Искитимский	АО «Новосибирская птицефабрика»-2	ст. Евсино, в 2 км на В от р.п. Евсино	C1t-v	Мышьяк (As, суммарно)	1,3

Приложение 6

Загрязнение подземных вод, выявленное или подтвержденное на водозаборах хозяйственно-питьевого назначения территории Новосибирской области в 2019 году

№ п/п	Наименование водозабора	Местоположение водозабора	Водоносный горизонт (комплекс, зона)		Основные загрязняющие вещества	Интенсивность загрязнения, (ед. ПДК)	Значение ПДК (мг/дм ³)	Класс опасности загрязняющего вещества
			индекс	наименование				
1	ФГУП «УЭиВ» (Береговой, УВКХ СО РАН)	г. Новосибирск	D ₃ jur+ a ⁴ Q _{II}	Водоносная зона верхнедевонских пород юргинской свиты и четвертой надпойменной террасы	Нефтепродукты, суммарно	1,20	0,1	-
2	АО «Агрофирма Лебедевская» промплощадка с. Лебедевка	Искитимский район, с. Лебедевка	D ₃ -C ₁	Водоносный верхнедевонский и нижнекаменноугольный комплекс	Селен (Se, суммарно)	1,10	0,01	2
3	АО «Новосибирская птицефабрика»-1	Искитимский район, ст. Евсино	C ₁ t-v	Водоносный нижнекаменноугольный турнейского и визейского ярусов	Мышьяк (As, суммарно)	1,80	0,01	1
4	АО «Новосибирская птицефабрика»-2	Искитимский район, ст. Евсино	C ₁ t-v	Водоносный нижнекаменноугольный турнейского и визейского ярусов	Мышьяк (As, суммарно)	1,30	0,01	1
5	Евсинская птицефабрика, II площадка	Искитимский район, ст. Евсино	D ₃ pc	Водоносная зона верхнедевонских пород пачинской свиты	Нитрат-ион ⁻³	1,69	45	3
6	ООО ЗКПД Арматон	Новосибирский район, п. Красномайский	aQ	Водоносный четвертичный аллювиальный горизонт	Аммоний	3,87	1,5	4
7	АО «Новосибирское карьероуправление», карьер «Медведский»	Черепановский район, с. Медведское	D ₂	Водоносная зона среднедевонских пород	Нитрат-ион ⁻³	1,11	45	3

Приложение 7

Показатели водопотребления и водоотведения в разрезе муниципальных районов и городских округов Новосибирской области в 2019 году

Муниципальное образование Новосибирской области	Забор воды из водных объектов, млн. м ³		Использовано свежей воды				Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем оборотного, повторного и последовательного водоснабжения, млн. м ³	Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³		
	Поверхностных	Подземных	Всего	из них:					Всего	из них:	
				питьевые и хозяйственно-бытовые	производственные	сельскохозяйственное водоснабжение				загрязненной	нормативно-очищенной на сооружениях очистки
Баганский район	0	1,02	0,98	0,52	0,04	0,41	0,04	0	0	0	0
Барабинский район	9,75	0,20	9,96	0,11	0,02	0,08	0	0	8,26	0	0
Болотнинский район	0,05	1,79	0,86	0,66	0,13	0	0,41	0,02	0,59	0,59	0
Венгеровский район	14,85	0,32	15,16	0,07	0,01	0,23	0	0	0	0	0
Довольненский район	0	0,56	0,48	0,43	0,04	0	0,08	0	0	0	0
Здвинский район	3,32	0,91	3,99	0,44	0,07	0,11	0,24	0	3,13	0	0
Искитимский район	1,26	5,79	5,84	1,55	3,87	0,19	0,10	17,64	3,18	3,18	0
Карасукский район	0,24	2,72	2,90	1,76	0,36	0,13	0,06	0	0	0	0
Каргатский район	0	0,75	0,48	0,32	0,04	0,06	0,26	0	0	0	0
Колыванский район	0	1,52	1,18	0,61	0,04	0,39	0,34	0			
Коченевский район	0	2,38	2,29	1,40	0,26	0,50	0,10	0	0,29	0,29	0
Кочковский район	0	0,36	0,31	0,23	0	0,04	0,04	0	0	0	0
Краснозерский район	0	0,73	0,72	0,23	0,17	0,22	0,02	0	0	0	0
Куйбушевский район	2,45	0,25	2,68	0,18	0,02	0	0,02	0	3,15	3,15	0
Купинский район	0	1,29	1,18	0,76	0,13	0,13	0,12	0,40	0,10	0,10	0
Кыштовский район	0	0,16	0,06	0,06	0	0	0	0			
Маслянинский район	0,24	1,10	1,33	0,43	0,32	0,55	0,01	1,80	0,14	0,14	0
Мошковский район	0,28	1,59	1,77	1,31	0,28	0,03	0,10	0	0,63	0,61	0,02
Новосибирский район	0,05	4,77	6,84	2,21	2,25	1,29	0,16	0,02	1,90	1,90	0
<i>в т.ч. р.п. Кольцово</i>	<i>0</i>	<i>0,31</i>	<i>0,87</i>	<i>0,35</i>	<i>0,33</i>	<i>0,09</i>	<i>0</i>	<i>0,02</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0</i>

Муниципальное образование Новосибирской области	Забор воды из водных объектов, млн. м ³		Использовано свежей воды				Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем оборотного, повторного и последовательного водоснабжения, млн. м ³	Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³		
	Поверхностных	Подземных	Всего	из них:					Всего	из них:	
				питьевые и хозяйственно-бытовые	производственные	сельскохозяйственное водоснабжение				загрязненной	нормативно-очищенной на сооружениях очистки
Ордынский район	0,37	1,50	1,76	0,72	0,29	0,22	0,11	0	0,21	0,21	0
Северный район	0	0,26	0,36	0,20	0,01	0	0	0	0	0	0
Сузунский район	0	1,33	1,24	0,88	0,12	0,18	0,08	0,12	0,05	0,05	0
Татарский район	0	0,28	0,27	0,07	0,02	0,13	0	0	0	0	0
Тогучинский район	1,35	2,64	3,77	2,28	1,07	0,18	0,18	0,15	1,29	1,29	0
Убинский район	0	0,47	0,44	0,33	0,04	0,05	0,03	0	0	0	0
Усть-Таркский район	0	0,19	0,19	0,17	0,01	0	0	0	0	0	0
Чановский район	0,08	0,91	0,97	0,50	0,34	0,04	0,02	0	0,37	0,37	0
Черепановский район	0,20	1,73	1,82	0,89	0,45	0,04	0,28	0	0,86	0,86	0
Чистоозерный район	0	0,58	0,56	0,44	0,04	0	0,02	0	0,09	0,09	0
Чулымский район	0	0,48	0,48	0,30	0,07	0	0	0	0	0	0
г. Новосибирск	536,91	8,43	497,70	117,97	353,88	0,01	40,02	651,49	489,69	48,37	159,09
г. Бердск	13,19	0,10	10,47	5,86	2,13	0	2,82	0,08	2,52	2,52	0
г. Искитим	12,23	5,82	8,34	4,59	2,69	0	1,68	3,95	15,42	15,42	0
г. Обь	0	0,59	0,59	0,17	0,33	0	0	0	0,85	0,85	0

Показатели водопотребления и водоотведения по видам экономической деятельности в 2019 году

Виды экономической деятельности	Забор воды из водных объектов, млн. м ³	Использовано воды, млн. м ³	Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн. м ³				Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³				
				Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			
					в системах оборотного водоснабжения	в системах повторного водоснабжения	в системах последовательного водоснабжения		загрязненной			нормативно-очищенной на сооружениях очистки
									Всего	без очистки	недостаточно очищенной	
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	39,98	40,01	0,01	0,02	0,02	0	0	11,42				0,3
добыча полезных ископаемых	14,33	1,58	0	3,13	2,29	0,14	0	14,24	14,24	2,69	11,55	0
обрабатывающие производства	7,01	12,95	0	24,09	23,42	0,27	0,39	1,42	1,43	1,01	0,42	0
в том числе: производство пищевых продуктов	0,64	0,73	0	1,14	1,14	0	0	0,25	0,25	0	0,25	0
производство напитков	3,46	5,12	0	0,02	0	0,01	0	0,32	0,33	0,32	0,01	0
производство текстильных изделий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
производство одежды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
производство кожи и изделий из кожи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Виды экономической деятельности	Забор воды из водных объектов, млн. м ³	Использовано воды, млн. м ³	Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн. м ³				Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³				
				Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			
					в системах оборотного водоснабжения	в системах повторного водоснабжения	в системах последовательного водоснабжения		Всего	загрязненной		нормативно-очищенной на сооружениях очистки
										без очистки	недостаточно очищенной	
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
производство бумаги и бумажных изделий	0,03	0,03	0	0,02	0	0,02	0	0,01	0,01	0	0,01	0
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	0	0,03	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
производство кокса и нефтепродуктов	0,08	0,08	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
производство химических веществ и химических продуктов	0,82	2,68	0	2,51	2,12	0	0,39	-	-	-	-	-

Виды экономической деятельности	Забор воды из водных объектов, млн. м ³	Использовано воды, млн. м ³	Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн. м ³				Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³				
				Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			
					в системах оборотного водоснабжения	в системах повторного водоснабжения	в системах последовательного водоснабжения		Всего	загрязненной		нормативно-очищенной на сооружениях очистки
										без очистки	недостаточно очищенной	
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
производство резиновых и пластмассовых изделий												
производство прочей неметаллической минеральной продукции	1,97	4,11	0	20,37	20,13	0,24	0	0,64	0,64	0,49	0,15	0
производство металлургическое	0	2,16	0	22,73	22,73	0	0	1,23	1,23	0	1,23	0
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	0,01	0,2	0	0,03	0,03	0	0	0,2	0,2	0,2	0	0
производство компьютеров,	0	1,72	0,09	4,7	4,59	0,1	0	0,06	0,06	0,01	0,05	0

Виды экономической деятельности	Забор воды из водных объектов, млн. м ³	Использовано воды, млн. м ³	Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн. м ³			Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³					
				Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			нормативно-очищенной на сооружениях очистки
					в системах оборотного водоснабжения	в системах повторного водоснабжения	в системах последовательного водоснабжения		Всего	загрязненной		
										без очистки	недостаточно очищенной	
электронных и оптических изделий												
производство электрического оборудования	0	0,13	0	1,96	1,96	0	0	0,02	0,02	0	0,02	0
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
производство прочих транспортных средств и оборудования	0	2,32	0	8,62	8,62	0	0	1,11	1,11	0,45	0,66	0
производство мебели	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
производство прочих готовых изделий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ремонт и монтаж машин и оборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Виды экономической деятельности	Забор воды из водных объектов, млн. м ³	Использовано воды, млн. м ³	Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн. м ³				Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³				
				Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			
					в системах оборотного водоснабжения	в системах повторного водоснабжения	в системах последовательного водоснабжения		Всего	загрязненной		нормативно-очищенной на сооружениях очистки
										без очистки	недостаточно очищенной	
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	364,73	349,82	8,27	683,76	657,46	26,3	0	313,23	30,92	2,42	28,5	0,07
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	232,64	182,45	39,33	0,24	0,24	0	0	188,01	29	15,33	13,67	159,02
строительство	0,05	0,06	0	0,01	0,01	0	0	0,07	0	0	0	0
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	0,01	0,01	0	0	0	0	0					
транспортировка и хранение	1,09	2,44	0,01	0,32	0,29	0,02	0	2,74	2,73	2,1	0	0
деятельность гостиниц и предприятий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Виды экономической деятельности	Забор воды из водных объектов, млн. м ³	Использовано воды, млн. м ³	Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн. м ³				Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³				
				Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			
					в системах оборотного водоснабжения	в системах повторного водоснабжения	в системах последовательного водоснабжения		Всего	загрязненной		нормативно-очищенной на сооружениях очистки
										без очистки	недостаточно очищенной	
общественного питания												
деятельность в области информации и связи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
деятельность финансовая и страховая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,55	0,63	0,01	0	0	0	0	1,8	1,8	1,8	-	-
деятельность профессиональная, научная и техническая	0,11	1,03	0,00	4,44	4,44	0,00	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00
деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	0,02	0,02	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
государственное управление и обеспечение военной	1,43	1,83	0	0	0	0	0	0,47	0,47	0,32	0,14	0,01

Виды экономической деятельности	Забор воды из водных объектов, млн. м ³	Использовано воды, млн. м ³	Потери при транспортировке, млн. м ³	Объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн. м ³				Сброшено сточной воды в поверхностные водные объекты, млн. м ³				
				Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			
					в системах оборотного водоснабжения	в системах повторного водоснабжения	в системах последовательного водоснабжения		Всего	загрязненной		нормативно-очищенной на сооружениях очистки
										без очистки	недостаточно очищенной	
безопасности; социальное обеспечение												
образование	0,04	0,04	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	0,52	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,16	0,00	0,16	0,00
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
предоставление прочих видов услуг	0,82	0,52	0,3	0	0	0	0	-	-	-	-	-

**Ранжирование территорий области по показателям безопасности
питьевой воды в 2019 году**

Территория	Удельный вес проб воды не соответствующих СанПиН 2.1.4.1074-01 по санитарно-химическим показателям	Территория	Удельный вес проб воды не соответствующих СанПиН 2.1.4.1074-01 по микробиологическим показателям
Колыванский	32,9	Кыштовский	0,0
Куйбышевский	54,5	Татарский	11,8
Кыштовский	50,0	Усть-Таркский	4,1
Северный	50,8	Чановский	8,3
Барабинский	23,1	Венгеровский	4,8
Сузунский	48,6	Новосибирский	7,8
Краснозерский	46,0	Искитимский	0,0
Венгеровский	48,1	Среднеобластной показатель	0,8
Черепановский	31,6	Маслянинский	0,3
Убинский	31,2	Здвинский	7,5
Чистоозерный	31,3	Колыванский	7,5
Кочковский	35,2	Северный	1,0
Здвинский	22,1	Карасукский	0,0
Ордынский	24,0	Черепановский	0,4
Чановский	36,7	Чистоозерный	0,7
Татарский	25,5	Чулымский	0,0
Доволенский	23,3	Убинский	0,0
Новосибирский	21,6	Тогучинский	0,0
Усть-Таркский	45,2	Краснозерский	0,0
Маслянинский	31,9	Ордынский	0,2
Среднеобластной показатель	21,0	г. Обь	0,0
Купинский	37,6	Купинский	0,0
Чулымский	8,2	Мошковский	0,0
Баганский	22,1	Коченевский	0,0
Каргатский	5,9	г. Бердск	0,0
г. Обь	6,9	г. Новосибирск	1,2
Коченевский	18,6	Болотнинский	0,6
Искитимский	11,6	Барабинский	0,7
Тогучинский	4,2	Сузунский	0,0
Карасукский	4,3	Куйбышевский	1,5
Болотнинский	9,2	Каргатский	0,0
Мошковский	6,0	Баганский	0,0
г. Новосибирск	2,7	Доволенский	0,0
г. Бердск	0,0	Кочковский	0,0

**Объем добычи общераспространенных полезных ископаемых
в Новосибирской области в 2018 - 2019 годах**

№ п/п	Предприятие	Месторождение (лицензия)	Уровень добычи по Условиям пользования недрами, тыс. м ³	Объем добычи, тыс. м ³	
				2018	2019
<i>Добыча строительного камня, тыс. м³</i>					
1	ОАО «Новосибирское карьероуправление»	Всего	2 115	2 777,7	3 111,7
		Сопки 13,14,15 (НОВ 80021 ТЭ)	650	806,4	723,5
		Сопка 30 (НОВ 80022 ТЭ)	300	464,7	544,3
		Шипуновское (участки Алтайсахартрест, Дятловский) (НОВ 01830 ТЭ)	200	256,5	553,4
		Шипуновское-2 (НОВ 02001 ТЭ)	200	435,7	439,2
		Шипуновское-1 (участок Дятловский) (НОВ 02196 ТЭ)	20	26,5	25,2
		Медведское (НОВ 02000 ТЭ)	150	168,5	161
		Новобибеевское (НОВ 01999 ТЭ)	320	347,0	371,2
		Шайдуровское (НОВ 02002 ТЭ)	25	38,4	29,1
		Коенское (НОВ 80087 ТЭ)	250	234,0	264,8
2	ООО «Корпорация «Дортехпром»	Мало-Томкинское (НОВ 01386 ТЭ)	25	25,6	26,2
3	ООО «Горнодобывающая компания»	Борок (НОВ 01678 ТЭ и НОВ 02168 ТЭ)	500	833,4	943,3
4	ООО «Усть-Каменский карьер»	Буготакская группа (Сопка 7) (НОВ 80013 ТЭ)	400	404	444
5	ООО «ДорСтрой»	Сопка 1 (НОВ 80301 ТЭ)	150	74,9	107,4
6	ООО «Скала»	Скалинское (НОВ 01997 ТЭ)	250	333	362,1
7	ОАО «Первая нерудная компания» Камнереченский щебеночный з-д	Сопка 29 и межсочное пространство (НОВ 02103 ТЭ)	1 000	600	591
8	ОАО «Первая нерудная компания»	Мочищенское (НОВ 02104 ТЭ)	300	63	0,2

9	Мочищенский щебеночный 3-д ООО «Горно- Техническая Компания «Сибирь»	Самарское (НОВ 80015 ТР)	250	132,9	252,9
10	ООО «Карьер»	Карпысакский (НОВ 80036 ТР)	500	0	0
11	ООО «Меганом»	«Сопка № 3 Тогучинского месторождения» (НОВ 80281 ТЭ)	100	0	0
12	ООО «Карьер Койбышеский»	Койбышеский (НОВ 80303 ТР)	50	0	0
Итого			5 640	5 244,6	5 838,8
<i>Добыча строительного известняка, тыс. м³</i>					
13	ОАО «Искитимизвесть»	Искитимское-1 (НОВ 01648 ТЭ)	155	295,7	330,7
14	ЗАО «Сибирский Антрацит»	Выдрихинское (НОВ 02069 ТЭ)	100	148,8	116,4
Итого			255	444,6	447,1
<i>Добыча кирпичного сырья, тыс. м³</i>					
15	ООО Предприятие «Стройкерамика»	Каменское (НОВ 02180 ТЭ)	50	129,79	132,9
16	ООО «Монтажник»	Моховое (НОВ 01812 ТЭ)	14	14	14
17	ОАО «Черепановский завод строительных материалов»	Черепановское-2: участок № 2 (НОВ 01847 ТЭ)	190	0	0
		Черепановское-2: участки №№ 3, 4 (НОВ 01918 ТР, НОВ 02169 ТР)	100	141	140,7
18	ЗАО фирма «Кирпичный завод»	Маслянинское-3 (НОВ 01860 ТЭ)	105	111,4	112,7
19	ООО «Завод строительных материалов 7»	Клецихинское (участок 7) (НОВ 01951 ТЭ)	75	75	75
20	ООО «Мезон-Л»	Верх-Тулинское (НОВ 01840 ТР)	50	84	78,5
21	ООО «Азарий-1»	Боровое-2 (НОВ 01988 ТР)	15	1,6	8,3
22	ООО «Гусинобродский кирпичный завод»	Новоникольское-1 (НОВ 01813 ТР)	220	26,4	18,6
23	ООО «Бердский кирпичный завод»	Участок № 2 Раздельного-1 (НОВ 80040 ТР)	20	28	35
24	ЗАО «Идея»	Бедринское (НОВ 01463 ТЭ)	12	12,7	12,6
Итого			851	623,8	628,3
<i>Добыча строительных песков и ПГС, тыс. м³</i>					
25	ООО «Речной песок»	Всего	400	217,3	130,3
		Серебряковское (НОВ 80052 ТЭ)	200	217,3	130,3
		Калугинское (участки 2,3) (НОВ 80049 ТР)	200	0	0

26	ООО «Сибирские строительные материалы»	Всего	750	48,8	481,0
		Умревинское (НОВ 80023 ТЭ)	50	5,3	50,2
		Остров Песчаный (НОВ 80044 ТЭ)	500	19,5	230,7
		Орский (НОВ 80025 ТР)	200	24,03	200,01
27	ООО «Духовое»	Духовое (Чертово горло) (НОВ 80172 ТЭ)	50	75,6	0
28	ООО «Западно-Сибирский песчаный карьер»	Марусинское (участок 3) (НОВ 80063 ТЭ)	120	305,3	397,4
29	ООО «Пригородный»	Пригородное (НОВ 80167 ТР)	300	142,6	302,3
30	ЗАО «Производственное объединение «Западно-Сибирское карьероуправление»	Кудряшовская пойма (НОВ 80007 ТЭ)	300	298	320,7
		Северо-Криводановская и Криводановская поймы (НОВ 80008 ТЭ)	300	60	319,8
31	ООО «Старица»	Всего	850	1 284,717	1 545,2
		Катковское (НОВ 02233 ТЭ)	200	611,7	631,7
		Катковское-3 (НОВ 80034 ТР)	200	482,0	708,6
		Искитимский-2 (НОВ 80042 ТР)	100	182,3	204,9
		Староискитимское-5 (НОВ 80031 ТР)	50	8,6	0
		Северный (НОВ 80030 ТР)	50	0	0
		Месторождение Кучино (НОВ 80058 ТЭ)	250	0,1	0
32	АО «Левобережный песчаный карьер»	Всего	600	1 248,5	1 761,9
		Марусинское (участок 2) (НОВ 01364 ТЭ)	250	271,1	0
		Власихинское-2 (НОВ 80014 ТР)	200	977,4	1 171,7
		Марусинский-4 (НОВ 80284 ТР)	150	0	590,2
33	ООО «Правовая защита»	Подгорное (НОВ 02087 ТР)	120	0	0
34	ООО «Грузовые линии»	Горловское-2 (НОВ 80012 ТР)	10	10	10
35	ООО «Карьер»	Власихинское-1 (НОВ 80009 ТР)	200	698,6	510,2
36	ООО «СтройМакс»	Чаус-1 (НОВ 02123 ТР)	50	82,0	53

37	ООО «Кварц»	Чаус-2 (НОВ 80006 ТР)	50	54,0	121
38	ООО «Компания Лидер»	Кукуйское-3 (НОВ 80144 ТР)	20	27	29
39	ООО «Успешный Мыс»	Ордынское (НОВ 80307 ТР)	5	5,1	5,02
40	ООО «ПЧС»	Остров Казачий (НОВ 80116 ТР)	200	210,2	100
41	ООО «МАРТ»	Чикский (НОВ 02230 ТР)	100	28,7	135,5
42	ООО «Фирма Янтарь III ЛТД»	Староискитимское-6 (НОВ 80039 ТР)	20	20	20
43	ООО «Строительная Компания «Градострой»	Дятловский (НОВ 80029 ТР)	50	50	50
44	Ассоциация садоводов «НАРОДНАЯ»	Протока Малая (НОВ 80291 ТР)	20	0	0
45	ООО «Корпорация «Дортехпром»	Маслянинский-4 (НОВ 80393 ТЭ)	36	0	0
ИТОГО			4 551	4 866,4	6 292,4
<i>Сапрпель, тыс. т</i>					
46	ООО «ЭКО-ВЕКТОР» 5407490767	м/р «Озеро Белое» (НОВ 80041 ТЭ)	7	5,6	0
<i>Торф, тыс. т</i>					
47	ООО «Сибирский Торф»	Кокошинский (НОВ 80130 ТР)	3,41	18,3	19,2
48	ИП Орел А.С.	Круглое (НОВ 01680 ТР)	0,09	0,1	0,01

**Перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения
в Новосибирской области**

№ п/п	Наименование ООПТ	Площадь, га	Профиль	Наименование муниципального района Новосибирской области, на территории которого находится ООПТ
1	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Майское утро» Новосибирской области	16 432,0	биологический (зоологический)	Купинский район
2	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Мануйловский» Новосибирской области	17 897,5	биологический (зоологический)	Болотнинский р-н
3	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Чикманский» Новосибирской области	42 356,1	биологический (зоологический)	Чулымский район
4	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Ордынский» Новосибирской области	46 404,3	биологический (зоологический)	Ордынский район
5	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Успенский» Новосибирской области	86 840,0	биологический (зоологический)	Убинский район
6	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Каргатский» Новосибирской области	88 293,96	биологический (зоологический)	Каргатский район
7	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Юдинский» Новосибирской области	115 021,8	биологический (зоологический)	Чистоозерный район
8	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Кудряшовский бор» Новосибирской области	18 708,0	биологический (зоологический)	Колыванский район, Коченевский район, Новосибирский район
9	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Центральный» Новосибирской области	84 518,0	биологический (зоологический)	Колыванский район
10	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Здвинский» Новосибирской области	60 597,23	биологический (зоологический)	Здвинский район
11	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Легостаевский» Новосибирской области	32 530,5	биологический (зоологический)	Искитимский район

№ п/п	Наименование ООПТ	Площадь, га	Профиль	Наименование муниципального района Новосибирской области, на территории которого находится ООПТ
12	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Маяк» Новосибирской области	23 277,0	биологический (зоологический)	Кочковский район
13	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Доволенский» Новосибирской области	73 496,0	биологический (зоологический)	Доволенский район,
14	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Сузунский» Новосибирской области	136 034,0	биологический (зоологический)	Сузунский район
15	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Галицкий» Новосибирской области	66 502,0	биологический (зоологический)	Маслянинский район
16	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Колтырацкий» Новосибирской области	33 669,9	биологический (зоологический)	Тогучинский район
17	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Южный» Новосибирской области	35 969,0	биологический (зоологический)	Карасукский район
18	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Северный» Новосибирской области	102 739,0	биологический (зоологический)	Северный район
19	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Мангазский» Новосибирской области	10 449,5	биологический (зоологический)	Куйбышевский район
20	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Инской» Новосибирской области	8 925,48	биологический (зоологический)	Черепановский район
21	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Казатовский» Новосибирской области	37 550,0	биологический (зоологический)	Куйбышевский район
22	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Майзасский» Новосибирской области	91 943,9	биологический (зоологический)	Кыштовский район
23	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Усть-Таркский» Новосибирской области	90 405,0	биологический (зоологический)	Усть-Таркский район
24	Особо охраняемая природная территория регионального значения - государственный природный заказник «Чановский» Новосибирской области	10 669,0	комплексно-биологический	Здвинский район
25	Особо охраняемая природная территория регионального значения - памятник природы	166,59	Биологический, ботанический	г.Новосибирск

№ п/п	Наименование ООПТ	Площадь, га	Профиль	Наименование муниципального района Новосибирской области, на территории которого находится ООПТ
	областного значения «Дендрологический парк»			
26	Памятник природы регионального значения «Волчья грива» Новосибирской области	275,0	Палеонтологический	Каргатский район
27	Памятник природы регионального значения «Индерский рям» Новосибирской области	1 714,0	Ботанический	Доволенский район
28	Памятник природы регионального значения «Исток реки Карасук» Новосибирской области	1 200,0	Ландшафтный	Коченевский район
29	Памятник природы регионального значения «Казанцевский мыс» Новосибирской области	185,0	Ландшафтный	Барабинский район
30	Памятник природы регионального значения «Шерстобитовский рям» Новосибирской области	872,0	Ботанический	Чулымский район
31	Памятник природы регионального значения «Обская песчаная степь» Новосибирской области	36,15 (охранная зона - 40,33)	Комплексный	Сузунский район
32	Памятник природы регионального значения «Озеро Сплавное» Новосибирской области	100,0	Комплексный	Сузунский район
33	Памятник природы регионального значения «Шарчинская степь» Новосибирской области	31,89 (охранная зона - 35,98)	Комплексный	Сузунский район
34	Памятник природы регионального значения «Буготакские сопки» Новосибирской области	701,0	Ботанический	Тогучинский район
35	Памятник природы регионального значения «Черневые леса Салаира» Новосибирской области	583,0	Ботанический	Тогучинский район
36	Памятник природы регионального значения «Гуськовский рям» Новосибирской области	800,0	Ботанический	Чулымский район
37	Памятник природы регионального значения «Филимоновский рям» Новосибирской области	900,0	Ботанический	Чулымский район
38	Памятник природы регионального значения «Полуостров Сугун озера Тандово» Новосибирской области	188,0	Ландшафтный	Барабинский район
39	Памятник природы регионального значения «Елбанские ельники» Новосибирской области	689,0	Ботанический	Маслянинский район
40	Памятник природы регионального значения «Петеневские ельники» Новосибирской области	589,0	Ботанический	Маслянинский район
41	Памятник природы регионального значения «Троицкая степь» Новосибирской области	84,0	Ботанический	Карасукский район
42	Памятник природы регионального значения «Барсуковская пещера» Новосибирской области	37,0	Зоологический	Маслянинский район
43	Памятник природы регионального значения «Бердские скалы» Новосибирской области	26,70	Ландшафтный	Искитимский район

№ п/п	Наименование ООПТ	Площадь, га	Профиль	Наименование муниципального района Новосибирской области, на территории которого находится ООПТ
44	Памятник природы регионального значения «Зонально-разнотравно-ковыльная степь» Новосибирской области	20,5	Ботанический	Красноозерский район
45	Памятник природы регионального значения «Каменистая степь у села Новососедово» Новосибирской области	22,7	Ботанический	Искитимский район
46	Памятник природы регионального значения «Степная катена» Новосибирской области	38,7	Ботанический	Красноозерский район
47	Памятник природы регионального значения «Болото Сосновое» Новосибирской области	240,0	Ландшафтный	Болотнинский район
48	Памятник природы регионального значения «Пойменно-островной природный комплекс» Новосибирской области	503,0	Ландшафтный	Тогучинский район
49	Памятник природы регионального значения «Улантова гора» Новосибирской области	345,1	Ландшафтный	Тогучинский район
50	Памятник природы регионального значения «Южная часть Таганского болота» Новосибирской области	224,2	Ландшафтный	Болотнинский район
51	Памятник природы регионального значения «Бердская лесная дача» Новосибирской области	141,8	Ландшафтный	г. Бердск
52	Памятник природы регионального значения «Демидов рям» Новосибирской области	330,0	Ландшафтный	Усть-Тарковский район
53	Памятник природы регионального значения «Мирнинский рям» Новосибирской области	476,0	Ландшафтный	Усть-Тарковский район
54	Памятник природы регионального значения «Озеро Горькое» Новосибирской области	741,7	Ландшафтный	Купинский район, Баганский район
55	Памятник природы регионального значения «Силишинский рям» Новосибирской области	974,0	Ландшафтный	Усть-Тарковский район
56	Памятник природы регионального значения «Озерно-болотный комплекс «Тайлаковский» Новосибирской области	1 029,0	Ландшафтный	Татарский район
57	Памятник природы регионального значения «Озерно-займищный комплекс «Кучум» Новосибирской области	542,0	Ландшафтный	Татарский район
58	Памятник природы регионального значения «Убинский озерно-болотный ландшафт» Новосибирской области	1 613,6	Ландшафтный	Убинский район
59	Памятник природы регионального значения «Убинский приозерный комплекс» Новосибирской области	4 918,0	Ландшафтный	Убинский район
60	Памятник природы регионального значения «Болото Большое займище»	2 186,0	Ландшафтный	Здвинский район
61	Памятник природы регионального значения «Михайловский рям» Новосибирской области	1 602,0	Ландшафтный	Здвинский район
62	Памятник природы регионального значения «Остров Голинский» Новосибирской области	373,0	Ландшафтный	Здвинский район
63	Памятник природы регионального значения «Болото Минзелинское» Новосибирской области	720,3	Ландшафтный	Колыванский район
64	Памятник природы регионального значения «Болото «Ржавец» Новосибирской области	565,0	Ландшафтный	Колыванский район

№ п/п	Наименование ООПТ	Площадь, га	Профиль	Наименование муниципального района Новосибирской области, на территории которого находится ООПТ
65	Памятник природы регионального значения «Баганское займище» Новосибирской области	1 301,6	Ландшафтный	Здвинский район
66	Памятник природы регионального значения «Грива Верткова» Новосибирской области	515,7	Ландшафтный	Здвинский район
67	Памятник природы регионального значения «Озерно-займищный природный комплекс» Новосибирской области	480,14	Ландшафтный	Чистоозерный район
68	Памятник природы регионального значения «Солончаковая степь с озерно-займищным комплексом» Новосибирской области	2 599,02	Ландшафтный	Чистоозерный район
69	Памятник природы регионального значения «Егорушкин рям» Новосибирской области	805,3	Ландшафтный	Каргатский район
70	Памятник природы регионального значения «Займище Старогорносталевское2» Новосибирской области	1 816,0	Ландшафтный	Доволенский район
71	Памятник природы регионального значения «Сухаревский рям» Новосибирской области	414,7	Ландшафтный	Каргатский район
72	Памятник природы регионального значения «Урочище Золотая Нива» Новосибирской области	1 821,0	Ландшафтный	Доволенский район
73	Памятник природы регионального значения «Покровская лесостепь» Новосибирской области	4 740,0	Ландшафтный	Доволенский район
74	Памятник природы регионального значения «Остров Медвежий» Новосибирской области	548,6	Ландшафтный	Чановский район
75	Памятник природы регионального значения «Остров Узкоредкий» Новосибирской области	124,0	Ландшафтный	Чановский район
76	Особо охраняемая природная территория регионального значения: памятник природы «Долина реки Издревая»	70,68	Ландшафтный	Новосибирский район
77	Особо охраняемая природная территория регионального значения: памятник природы «Лобинский рям» Новосибирской области	395,5	Ландшафтный	Каргатский район
78	Особо охраняемая природная территория регионального значения: памятник природы «Озерский рям» Новосибирской области	885,5	Ландшафтный	Каргатский район

Рыбохозяйственный комплекс Новосибирской области

Рыбоводные организации	Рыбодобывающие организации	Организации по добыче (вылову) водных беспозвоночных	Организации по воспроизводству водных биоресурсов	Рыбоперерабатывающие организации
ООО «Рыбхоз»	АО «Новосибирскрыбхоз»	ООО «Новосибирскбиоресурсы»	Рыбопитомник «Сартланский» АО «Новосибирскрыбхоз»	ГК «Камшат»
ООО «РыбоХотТур»	ООО «Купинский рыбокомбинат»	ООО «Биоланд»	Рыбопитомник «Урюмский» АО «Новосибирскрыбхоз»	ООО «Купинский рыбокомбинат»
ООО «Лесное озеро»	ООО «ФИШ МЭН»	ООО «Таежный»	ООО «Рыбопитомник Сарбоян»	ООО «ФИШ МЭН»
ИП Кнодель	СХПК «Рыболовецкий колхоз «Красный Моряк»	ООО «Спортивный клуб «Русь»	Рыбопитомник ООО «Зеркальное»	АО «Новосибирский рыбозавод»
ИП Приходько	АО «Новосибирский рыбозавод»	ООО «Фауна»	Инкубационный цех ООО «Новосибирский рыбзавод»	ООО «Рыбный день»
ООО «Новый колхоз»	АО «Новая заря»	ООО «Секач»	ООО «Кулон - М»	ООО «Новосибирскрыба»
ИП Севастеев	Потребительский кооператив «Карачинское сельпо»	ООО «Черниговское»	ООО «Рыбозавод Парабельский» филиал ООО «Рыбхоз»	
ООО «Партнер»	ООО «Волна»	ООО «Новая Фауна»	Алтайский филиал ООО «Новосибирский рыбзавод»	
ООО «Сибирский проект»		ООО «БИО БИЛДИНГ»		
ИП Выскубов				
АО «Новорозинское»				
ООО «Чистые пруды Сибири»				
Потребительский кооператив «Карачинское сельпо»				

**Характеристика рыбохозяйственного комплекса Новосибирской области в 2019 году
(экспертная оценка)**

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1.	Количество сформированных рыболовных и рыбоводных участков Новосибирской области, всего	единиц	384
1.1	в том числе, предоставленных в пользование	единиц	354
1.2	из них для: промышленного рыболовства	единиц	189
1.3	товарного рыбоводства	единиц	162
1.4	организации любительского и спортивного рыболовства	единиц	3
2.	Общее количество организаций и индивидуальных предпринимателей	единиц	269
2.1	в том числе: рыбодобывающие	единиц	52
2.2	рыбоперерабатывающие	единиц	48
2.3	осуществляющие товарное рыбоводство	единиц	155
2.4	осуществляющие организацию любительского и спортивного рыболовства	единиц	8
2.4	рыбопитомники и инкубационные цеха	единиц	6
3.	Общая численность работающих	человек	3 769
	в том числе:		
3.1	в рыбодобывающих организациях	человек	1 623
3.2	в рыбоперерабатывающих организациях	человек	1 677
3.3	в организациях, осуществляющих товарное рыбоводство	человек	408
3.4	в организациях, осуществляющих организацию любительского и спортивного рыболовства	человек	16
3.5	в рыбопитомниках и инкубационных цехах	человек	45
4.	Объемы добычи (вылова) водных биоресурсов, всего	тонн	13 453,5
	в том числе:		
4.1	выращенная товарная рыба	тонн	1 507,2
4.2	промышленно выловленная рыба	тонн	9 895,3
4.3	гаммариды	тонн	1 940,6
4.4	артемия	тонн	98,3
4.5	рак	тонн	12,1
5.	Стоимостная оценка добытых (выловленных) водных биоресурсов, всего	млн. рублей	1 578,9
	в том числе:		
5.1	выращенная товарная рыба	млн. рублей	271,3
5.2	промышленно выловленная рыба	млн. рублей	1 187,4
5.3	гаммариды	млн. рублей	100,9
5.4	артемия	млн. рублей	15,7
5.5	рак	млн. рублей	3,6
6.	Объем производства рыбной продукции	тыс. тонн	27,8
6.1	в том числе, из рыбы местного происхождения	тыс. тонн	8,0
7.	Стоимостная оценка производства рыбной продукции из рыбы местного происхождения	млн. рублей	1 840,0
8.	Объем собственных инвестиций в рыбохозяйственную отрасль	млн. рублей	220,8
9.	Государственная поддержка рыбохозяйственных организаций из областного бюджета	млн. рублей	20,0
10.	Валовая продукция рыбохозяйственной отрасли	млн. рублей	2 397,8

**Основные итоги контрольно-надзорной деятельности (в части порчи земель)
Управления Россельхознадзора по Новосибирской области**

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2019
1	Проведено проверок, всего	единицы	740
в том числе			
1.1.	плановые	единицы	146
1.2.	внеплановые	единицы	283
1.3	административные обследования	единицы	33
1.4	административные расследования	единицы	3
1.5	по факту обнаружения	единицы	27
1.6	мероприятия на основании материалов из полиции	единицы	4
1.7	плановые (рейдовые) осмотры	единицы	202
1.8	по материалам проверок, проведенных в рамках муниципального земельного контроля	единицы	42
1.9	совместные с органами прокуратуры	единицы	13
2	Выявлено нарушений	единицы	431
3	Выдано предписаний	единицы	243
4	Выполнено предписаний	единицы	76
5	Выдано представлений	единицы	74
6	Наложено штрафов, всего	тыс. рублей	7 735,0
в том числе наложено штрафов судами		тыс. рублей	1 705,4
7	тыс. рублей	тыс. рублей	4 072,0
в том числе взыскано штрафов судами		тыс. рублей	1 143,0
8	Ущерб, предъявленные к взысканию в отчетном году, всего	единицы	40
		тыс. рублей	2 985,8
9	Ущерб, взысканные в отчетном году, всего	тыс. рублей	26 809,0

Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области выражает искреннюю благодарность за помощь в подготовке доклада и надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество:

Партолину А.Е., Яковлевой М.В. (Департамент по недропользованию по Сибирскому федеральному округу);

Шереметьеву И.Е., Щёголевой О.А., Азоновой Я.А. (Сибирское межрегиональное управление по надзору в сфере природопользования);

Щербатову А.Ф., Отрощенко В.А., (Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новосибирской области);

Зайцевой Н.В. (Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области);

Борисенко В.И., Андреевой И.А. (Верхне-Обское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов);

Магерову А.И., Пикулевой Ю.С. (Управление Россельхознадзора по Новосибирской области);

Архипову Д.Н., Белянкину А.С., Бурлевич Л.С. (Министерство жилищно-коммунального хозяйства Новосибирской области);

Хальзову К.В., Лапшаковой К.Л. (Министерство здравоохранения Новосибирской области);

Лещенко Е.М., Соколову А.С. (Министерство сельского хозяйства Новосибирской области);

Григорьеву В.Д., Дербеневой И.А., Портновой М.И., Киричевской Н.А., Черешинской В.Ю., Лапчик А.М. (ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»);

Никкаръ К.А. (ФГБУ «Центр агрохимической службы «Новосибирский»);

Строкову М.Ю., Скрипко М.И. (Филиал «ВерхнеОбьрегионводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз»);

Мингазову И.Ф. (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»);

Шрейдеру В.В. (ГКУ Новосибирской области «Природоохранная инспекция»);

Глупову В.В., Вартапетову Л.Г., Литвинову Ю.Н., Ядренкиной Е.Н., Крюкову В.Ю., Мартемьянову В.В., Любечанскому И.И., Ливановой Н.Н., Тараненко Д.Е. (ФГБУН «Институт систематики и экологии животных СО РАН»);

Тарасову Г.П. (ООО «Новосибгеомониторинг»);

Артамоновой У. (Новосибирское движение «Чистый берег»);

Сапелкину Д.С. (Новосибирское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы»);

Алфавитный указатель принятых сокращений

- АО – акционерное общество
- АПAB – анионоактивные поверхностно-активные вещества
- ВНИИОЗ – ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова»
- ГКЗ – государственная комиссия по запасам
- ГТС – гидротехническое сооружение
- ЗАО – закрытое акционерное общество
- МУП – муниципальное унитарное предприятие
- ОАО – открытое акционерное общество
- ООО – общество с ограниченной ответственностью
- ООПТ – особо охраняемые природные территории
- ПГС – песчано-гравийные смеси
- ПДК – предельно допустимая концентрация
- РАСХН – Российская академия сельскохозяйственных наук
- СанПиН – санитарные правила и нормы
- СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук
- СХПК, СПК – сельскохозяйственный производственный кооператив
- ТКО – твердые коммунальные отходы
- ТКЗ – территориальная комиссия по запасам
- ТЭЦ – тепловая электростанция
- ЧС – чрезвычайная ситуация

*Министерство природных ресурсов и экологии
Новосибирской области*

Государственный доклад
«О состоянии и об охране окружающей среды
Новосибирской области в 2019 году»

Над выпуском доклада работали:

Белозеров И.И., Бибко И.А., Богатырева И.В., Бугаков А.В., Вершинина А.П., Гайбель А.В.,
Гилева С.Ю., Денисов Н.М., Иванов А.П., Котенев К.С., Кузнецова С.В., Курочкина Е.В.,
Манохин Е.Г., Марзан С.А., Маркелова Е.А., Марченко Ю.Ю., Маслов Е.В., Меньших Н.С.,
Мочалова А.В., Нечитайло Н.А., Никулин К.А., Пережигин С.Н., Привалова О.Г., Приходько И.И.,
Савельев В.В., Спешилова Ю.А., Стукалин Е.В., Суворов А.А., Толмачев В.Н.
Хомченко О.Д.

Подписано в печать _____ 2020 г. Тираж 220 экз.
Отпечатано в типографии _____