**ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Республика Коми занимает северо-восточную часть Русской равнины и имеет общие границы с Архангельской, Кировской и Свердловской областями, Пермским краем, а также Ямало-Ненецким, Ненецким и Ханты-Мансийским автономными округами. 42 % территории республики относится к труднодоступным районам Крайнего Севера, 58 % приравнено к районам Крайнего Севера. Площадь Республики Коми – 416,8 тыс. км2 (2,4 % территории РФ). С севера на юг регион протянулся на 785 км, с запада на восток – на 695 км, с юго-запада на северо-восток – на 1 275 км. Общая протяженность границ составляет 4 415 км. На 01.01.2022 г. численность населения в Республике Коми – 803 477 чел., из них 78 % – городские жители. Средняя плотность населения – 1,93 чел. на 1 км2 . В соответствии с Законом Республики Коми «О территориальной организации местного самоуправления в Республике Коми» от 05.03.2005 г. № 11-РЗ территория республики разделена на муниципальные образования (рис. 1): − 6 городских округов; − 14 муниципальных районов. В соответствии с Законом Республики Коми «Об административно-территориальном устройстве Республики Коми» от 06.03.2006 г. № 13-РЗ в регионе установлены следующие категории административно-территориальных образований: − 8 городов республиканского значения с подчиненной им территорией: Сыктывкар, Воркута, Вуктыл, Инта, Печора, Сосногорск, Усинск, Ухта; − 12 районов: Ижемский, Княжпогостский, Койгородский, Корткеросский, Прилузский, Сыктывдинский, Сысольский, Троицко-Печорский, Удорский, Усть-Вымский, Усть-Куломский, Усть-Цилемский. Всего в республике на 01.01.2022 г. насчитывается 202 административные территории. В 2021 г. ограничительные меры, предпринятые для борьбы с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, продолжали оказывать влияние на социально-экономическую ситуацию как в Республике Коми, так и в целом в России.

1. **КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОДА**

В целом 2021 г. оказался теплым. Среднегодовая температура воздуха распределялась от +2,5 °С на крайнем юго-западе до -5,3 °С на крайнем северо-востоке (рис. 4). Аномалия среднегодовой температуры воздуха, осредненной по территории, составила +0,6 °С, что на 2,8 °С ниже, чем в 2020 г. Очень холодным оказался февраль (в среднем на 7–8 °С ниже нормы), а самыми теплыми стали апрель и май (на 5 °С выше нормы). Средние температуры марта, июля и сентября были в пределах климатической нормы (рис. 5). Главные особенности 2021 г. – продолжительный период аномально морозной погоды в январе и феврале и ранний приход весеннего и летнего сезонов (апрель–май). Основными особенностями 2021 г. были: − короткая зима с периодами аномально морозной погоды в январе и феврале. В течение значительного периода погодные условия в январе формировались под влиянием Сибирского антициклона, зима была малоснежная, циклонические воздействия в первой и второй декадах месяца были непродолжительными. Наиболее холодной оказалась вторая декада месяца: среднедекадная температура повсеместно оказалась на 7–9 °С ниже нормы

В 2021 г. на территории республики согласно данным Коми ЦГМС и оперативной информации Главного управления МЧС России по Республике Коми отмечено 15 опасных природных гидрометеорологических явлений, включая агрометеорологические (в 2020 г. – 7), такие как: − аномально холодная погода – наблюдалась в период с 11 по 16 января и в период с 7 по 12 февраля повсеместно, с 12 по 16 февраля – в северных и центральных районах республики, с 16 по 24 февраля (в связи с распространением новой волны арктического воздуха) на всей территории региона, с 24 по 28 февраля – на крайнем северо-востоке; − высокая и чрезвычайно высокая пожарная опасность: с 14 мая по 10 июня в южных районах Республики Коми, с 11 июня по 13 июня повсеместно по территории, с 14 по 19 июня в отдельных районах (комплексный показатель пожароопасности достигал 3154–8881 °С, максимальное значение отмечено на крайнем юго-западе, в Прилузском районе – 10640 °С), с 5 по 24 июля в отдельных районах (на юге Троицко-Печорского района, в Усинском и Интинском районах комплексный показатель пожароопасности достигал наибольшего значения – 6095–7252 °С), с 16 по 25 августа в южных районах (максимальное значение комплексного показателя пожароопасности зафиксировано в Усть-Куломском районе 3771–5159 °С), в лесах северных районов преобладала средняя степень пожарной опасности; − заморозки (0...-3°С) в вегетационный период – фиксировались 1 июня в южных районах, 2 июня местами по республике, 8 и 9 июня местами в южных и юго-восточных районах соответственно, в период с 27 по 31 августа по всей республике.

**3. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

3.1. Химический состав атмосферных осадков.

В 2021 г. наблюдения за химическим составом атмосферных осадков на территории республики проводились ФГБУ «Северное УГМС» на трех станциях: Сыктывкар, Ухта и Троицко-Печорск. В ходе анализа в каждой пробе определялось содержание основных ионов (ионов аммония, калия, натрия, магния, кальция и сульфат-, нитрат-, хлорид-, гидрокарбонат-ионов) и водородный показатель рН. Кроме суммарных ежемесячных проб осадков на станциях Сыктывкар и Ухта в оперативном порядке в единичных пробах в период отдельного дождя или снегопада измерялась величина рН. По данным мониторинга загрязнения атмосферных осадков на территории Республики Коми средневзвешенное значение минерализации осадков составило на ст. Сыктывкар 14,86 мг/л, на ст. Ухта – 17,05 мг/л, на ст. Троицко-Печорск – 14,86 мг/л. Максимальные концентрации большинства определяемых веществ в осадках и, как следствие, сумма ионов на всех станциях республики отмечены в весенние месяцы, при минимальном количестве осадков.

3.2. Загрязнение атмосферного воздуха городов

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на 8 стационарных постах Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды осуществляли лаборатории Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Коми в гг. Сыктывкар, Ухта, Воркута. Кроме того, в г. Сосногорск наблюдения проводила лаборатория газоперерабатывающего завода. Пробы атмосферного воздуха отбирали на 8 стационарных пунктах ежедневно, кроме воскресенья, 3 раза в сутки, на стационарном пункте № 11 (мкр. Строитель Эжвинского района МО ГО «Сыктывкар») – ежедневно 4 раза в сутки. Основными источниками загрязнения воздуха городов являются все виды транспорта, предприятия теплоэнергетики, добычи угля, нефти и газа, нефте- и газоперерабатывающие заводы, предприятия лесопереработки, стройиндустрия.

3.3. Выбросы загрязняющих веществ.

По результатам обработки форм федеральной государственной статистической отчетности 2-ТП (воздух) в 2021 г. проведен учет количества выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников, суммарный выброс загрязняющих веществ по которым составил 370,232 тыс. т. По сравнению с 2020 г. объемы выбросов увеличились на 19,792 тыс. т, или на 5,65 % .

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории МР «Княжпогостский»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выбросы всего, тыс. т. | В том числе: | | | | | | |
| Твердые вещества | Диоксид серы | Оксид углерода | Оксиды азота | углеводороды | ЛОС | прочие |
| 17,593 | 3,344 | 0,100 | 3,107 | 1,769 | 9,185 | 0,086 | 0,003 |

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников.

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта в 2021 г. по республике в целом составили 46,70 тыс. т, в т. ч.: диоксид серы – 0,22; оксиды азота – 8,48; ЛОС – 4,48; оксид углерода – 32,95; соединения углерода – 0,25; аммиак – 0,25; метан – 0,08. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от железнодорожного транспорта по республике в 2021 г. составили 3,59 тыс. т, в т. ч.: диоксид серы – 0,00089; оксиды азота – 2,38; ЛОС – 0,28; оксид углерода – 0,64; соединения углерода – 0,28; аммиак – 0,0004; метан – 0,01. Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автомобильного и железнодорожного транспорта в 2021 г. составил 50,30 тыс. т. в т. ч.: диоксид серы – 0,22; оксиды азота – 10,86; ЛОС – 4,76; оксид углерода – 33,59; соединения углерода – 0,53; аммиак – 0,25; метан – 0,09.

1. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА.

В 2021 г. оценка радиационной обстановки на территории Республики Коми осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети ФГБУ «Северное УГМС». Ежедневно на 18 станциях измерялась мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на местности, в двух пунктах – Сыктывкар и Ухта – воздухо-фильтрующей установкой (ВФУ) отбирались пробы радиоактивных аэрозолей приземного слоя атмосферы. В пунктах Воркута, Печора, Сыктывкар и УстьЦильма с помощью горизонтального планшета проводился отбор проб атмосферных выпадений на подстилающую поверхность. По данным наблюдений мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения во всех пунктах наблюдений находилась в пределах колебаний естественного гамма-фона (0,03–0,19 мкЗв/ч).

В Княжпогостском районе, в целом, наблюдается благоприятная радиационная обстановка.

**5. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ**

5.1. Состояние поверхностных вод.

Территория Республики Коми расположена на обширных равнинах Европейского Севера, где большую площадь занимают поверхностные воды – реки, озера, болота, причем преобладают реки и болота. По количеству рек и их многоводности республика занимает одно из первых мест в стране. Общая протяженность рек длиной более 10 км составляет 84 тыс. км, их количество – около 3,5 тысяч. Гидрографическая сеть относится к бассейнам Белого, Баренцева, Карского и Каспийского морей. Около 2/3 территории республики занимает бассейн р. Печора. Озера в Республике Коми незначительны по площади, рассеяны по всей территории, в большей степени сосредоточены в долинах рек и на водоразделах в северных районах (в большинстве это старицы, располагающиеся в поймах рек и Большеземельской тундре). Преобладают небольшие озера площадью водного зеркала до 50 га. Наблюдения за качеством поверхностных вод в 2021 г. проводились на 25 реках (39 пунктов, 48 створов, 56 точек отбора) в бассейнах рек Печора, Вычегда, Мезень, Луза. Качество вод оценивалось с использованием комплексных оценок УКИЗВ, при этом использовались следующие классы качества воды: 1-й класс – условно чистая; 2-й класс – слабо загрязненная; 3-й класс – разряд «а» – загрязненная, разряд «б» – очень загрязненная; 4-й класс – разряд «а», «б» – грязная; «в», «г» – очень грязная; 5-й класс – экстремально грязная. Река Вымь сред. теч. – д. Весляна 3 «б» 3 «а» нижн. теч. – мест. Устье-Зад 3 «б» 3 «б» Елва нижн. теч. – пст Мещура 3 «а» 3 «а» Весляна сред. теч. – пст Вожаёль 3 «а» 3 «б». Кислородный режим в течение года оценивался как благоприятный (6,4–11,6 мг/дм3 ). Реки Вымь, Елва, Весляна. Качество воды р. Весляна (пст Вожаёль) ухудшилось на 1 разряд. В 2021 г. список загрязняющих компонентов увеличился с 5 до 7 из 16 учитываемых в комплексной оценке (добавились легкоокисляемые органические вещества (по БПК5) и соединения никеля) (табл. 8). ,в р. Вымь – в 1,1 раза, в р. Весляна – в 1,8 раза. Одними из характерных загрязняющих веществ для рр. Вымь и Елва оставались сульфаты, содержание которых в течение года варьировало от значений менее 1 до 3 ПДК. Хлорорганические пестициды контролировались в реках Весляна (пст Вожаёль). В воде р. Весляна хлорорганические пестициды в период исследований не обнаруживались.

Анализ изменений состояния за 2012–2021 гг. Качественный состав поверхностных вод формируется под воздействием как природных (рельеф, климат), так и антропогенных факторов (водохозяйственная деятельность). На оценку качества воды в реках республики влияет повсеместное повышенное содержание соединений железа, меди, трудноокисляемых органических веществ, фенолов и лигносульфанатов, которое в большей степени обусловлено естественным повышенным фоном, что подтверждается результатами мониторинга в течение продолжительного периода времени. За последние 10 лет при аварийных ситуациях неоднократному нефтяному загрязнению подвергались водотоки, расположенные на пути магистральных нефтепроводов, преимущественно в северной части Республики Коми. В период с 2012 по 2021 гг. в целом качество поверхностных вод несколько ухудшилось, о чем свидетельствует ежегодное наличие речных створов (в среднем 3–4), качество воды в которых оценивалось 4-ым классом разряда «а» (грязная), а также снижение количества речных створов, качество воды в которых оценивалось 3-им классом разрядом «а» (загрязненные) (в среднем с 25 до 12), и переход качества воды этих створов в 3-ий класс разряда «б» (очень загрязненные), что привело к его превалированию над остальными разрядами и классами качества (в среднем с 5 до 20 створов).

5.2. Водопотребление и водоотведение.

Водопотребление.

В 2021 г. по форме государственной статистической отчетности об использовании воды 2-ТП (водхоз) в республике отчитались 194 предприятия (2020 г. – 194) (табл. 10). Квота на забор воды из поверхностных объектов была установлена в объеме 940,38 млн. м3 . В

Водоотведение.

В 2021 г. для республики была установлена квота водоотведения в поверхностные водные объекты в объеме 964,92 млн. м 3 . Общий объем водоотведения составил 399,42 млн. м 3 (2020 г. – 409,63 млн. м 3 ), что на 2,49 % ниже уровня 2020 г.

Характеристика сточных вод за 2021 г.

В бассейне р. Вымь основными водопотребителями являются: − предприятия обработки древесины и производства изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения: ООО «Плитный мир»; − предприятия, осуществляющие забор, очистку и распределение воды, сбор и обработку сточных вод: АО «Княжпогостская теплоэнергетическая компания» (г. Емва). В целом в сравнении с прошлым годом наблюдалось: − уменьшение массы загрязняющих веществ по алюминию, БПК, взвешенным веществам, лигносульфонатам, метанолу, нефтепродуктам, никелю, нитрат-аниону, нитрит-аниону, ХПК, хлоридам, хлороформу; − увеличение массы загрязняющих веществ по АСПАВ, аммоний-иону, железу, лигнину сульфатному, магнию, марганцу, меди, натрию, свинцу, сульфатам, сульфидам, сухому остатку, фенолам, формальдегиду, фосфатам, цинку. Среди прочих причин, оказывающих влияние на изменение динамики использования водных ресурсов в республике, являются сокращение численности населения, которое за период 2012–2021 гг. уменьшилось на 77,16 тыс. чел. (на 8,8 %), а также повышение тарифов для физических и юридических лиц на услуги водоснабжения и водоотведения. В свою очередь повышение тарифов стимулировало к повсеместной установке приборов учета воды, и, как следствие, обеспечило более рациональный подход к водопотреблению.