



РАСПОРЯЖЕНИЕ

9 августа 2022 г.

№ 626-р

г. Улан-Удэ

Во исполнение Национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2019 г. № 3183-р:

1. Утвердить паспорт климатической безопасности Республики Бурятия согласно приложению* к настоящему распоряжению.

2. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

**Исполняющий обязанности
Председателя Правительства
Республики Бурятия**



В. Мухин

*Приложение в электронном виде

**Проект пресс-релиза
к проекту Распоряжения Правительства Республики Бурятия «Об
утверждении паспорта климатической безопасности Республики
Бурятия»**

Настоящий проект распоряжения подготовлен в соответствии с Распоряжением Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.05.2021 г. № 16-р «Об утверждении типового паспорта климатической безопасности территории субъекта Российской Федерации» в целях исполнения Национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2019 г. № 3183-р.

Паспорт климатической безопасности разработан с целью обеспечения унифицированного подхода к обоснованию и разработке регионального плана адаптации к изменениям климата.

Паспорт является информационно-аналитической основой для определения мер, в том числе упреждающих, по защите жизненно важных интересов личности, общества и государства с целью адаптации к изменениям климата с учетом особенностей территории и их экосистем.

Паспорт предназначен для:

- определения потенциальных рисков для секторов экономики и социальной сферы, связанных с воздействием опасных природных явлений, изменения уровня воды, деградации лесов и земель, роста пожароопасности, снижения биоразнообразия, изменения состояния популяций видов растений и животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации, опустынивания на территории Республики Бурятия;

- оценки возможных негативных последствий погодно-климатических воздействий с учетом физико-географических особенностей и социально-экономических условий республики;

- выявления на территории Республики Бурятия объектов и районов, наиболее уязвимых (потенциально уязвимых) с точки зрения погодно-климатических воздействий.

И.о. министра природных ресурсов и
экологии Республики Буряти

А.А. Будунов

УТВЕРЖДЕН
распоряжением Правительства
Республики Бурятия
от 09.08.2022 № 626-р

ПАСПОРТ
климатической безопасности
Республики Бурятия

1. Настоящий паспорт климатической безопасности территории Республики Бурятия (далее – Паспорт) разработан в соответствии с Распоряжением Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.05.2021 г. № 16-р «Об утверждении типового паспорта климатической безопасности территории субъекта Российской Федерации» в целях исполнения Национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2019 г. № 3183-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 1, ст. 115).

2. Паспорт является информационно-аналитической основой для определения мер, в том числе упреждающих, по защите жизненно важных интересов личности, общества и государства от воздействия опасных природных явлений, а также изменения уровня моря, таяния материкового льда, засоления почв, деградации лесов и земель роста пожароопасности, снижения биоразнообразия, изменения состояния популяций видов растений и животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации, а также имеющих социально-экономическое значение, опустынивания с целью адаптации к изменениям и изменчивости климата с учетом особенностей территорий и их экосистем, а также тенденций региональных изменений климата.

3. Паспорт предназначен для:

а) определения потенциальных рисков для секторов экономики и социальной сферы, связанных с воздействием опасных природных явлений, изменения уровня моря, таяния материкового льда, засоления почв, деградации лесов и земель, роста пожароопасности, уменьшения биоразнообразия, опустынивания на территории данного субъекта Российской Федерации;

б) оценки возможных негативных последствий погодно-климатических воздействий с учетом физико-географических особенностей и социально-экономических условий субъекта Российской Федерации;

в) выявления на территории субъекта Российской Федерации объектов и районов, наиболее уязвимых (потенциально уязвимых) с точки

зрения погодно-климатических воздействий;

г) выявления погодно-климатических опасностей межрегионального характера, включая смежные территории субъектов, бассейны рек, морские побережья и акватории исключительной экономической зоны Российской Федерации, зоны линейных объектов.

4. Паспорт включает в себя следующие разделы:

а) наименование субъекта Российской Федерации: Республика Бурятия.

Географическое положение: расположена в южной части Восточной Сибири, в Забайкалье. На юге граничит с Монголией (протяженность государственной границы 1213,6 км), на юго-западе – с Республикой Тыва, на северо-западе – с Иркутской областью, на востоке – с Забайкальским краем. Западная часть территории республики омывается водами озера Байкал. Указом Президента Российской Федерации В.В. Путина № 632 от 03.11.2018 г. Бурятия и Забайкальский край переданы из состава Сибирского федерального округа в состав Дальневосточного федерального округа.

б) физико-географическое описание:

Площадь территории 351,3 тыс. кв. км (2,1% территории России и 5,0% территории ДФО). Расстояние от Улан-Удэ до Москвы – 5519 км, до Тихого океана – 3500 км.

Рельеф территории Бурятии характеризуется значительной приподнятостью над уровнем моря. Самой низкой отметкой является уровень оз. Байкал – 456 м, наиболее высокой – вершина горы Мунку-Сардык – 3491 м.

Наиболее типичным для него является чередование различных по мощности горных хребтов и обширных межгорных котловин. Горные хребты преимущественно (за исключением Хамар-Дабана и некоторых других) направлены с юго-запада на северо-восток. Некоторые из них – Восточный Саян, Икатский, Баргузинский, Северо- и Южно-Муйские и хребты Станового нагорья имеют значительную высоту (2000-3300 м над у.м.) и сильно расчленены. Большинство же хребтов имеет сравнительно мягкие очертания и плоские, выровненные процессами длительной денудации вершины. Особенно заметно это выражено в южной части республики (на юге Забайкальского среднегорья), где они простираются в виде вытянутых кряжей с преобладанием гор средней высоты (1000-1500 м над у.м.).

Основными элементами рельефа межгорных понижений и котловин являются пологие склоны подгорных шлейфов хребтов и конусы выноса, в широких речных долинах – надпойменные и пойменные террасы. Иногда же это проявляется в форме волнистых равнин озерного и озерно-аллювиального происхождения.

Геологическое строение отличается большим разнообразием коренных пород. Среди горных пород преобладают граниты и породы

гранитовой группы, различные сланцы, базальты, встречаются известняки, доломиты, песчаники и др. Межгорные котловины и широкие участки речных долин сложены мощной толщей рыхлых песчано-супесчаных отложений, в той или иной степени насыщенных карбонатами. Низкие речные террасы подстилаются современным речным аллювием, которые в долинах крупных рек характеризуются песчано-галечниковым и песчано-глинистым составом. Для аллювия малых рек свойственно большое содержание галечника и наличие валунов.

Территория Республики относится к трем крупным бассейнам: озера Байкал (площадь – 186,8 тыс. км²), рек Лена (площадь – 126,7 тыс. км²) и Ангара (площадь – 37,8 тыс. км²). Более 50% территории республики расположено в бассейне озера Байкал. В Республике Бурятия насчитывается свыше 32 тыс. рек общей протяженностью 152 тыс. км. Из общего числа рек лишь 65 относятся к категории больших и средних. Таким образом, более 99% рек республики составляют малые реки длиной менее 10 км.

Гидрографическая сеть на территории республики распределена довольно равномерно. Для большей части территории коэффициент густоты речной сети составляет 0,4-0,6 км/км². Наибольшая густота речной сети (0,8-1,0 км/км² и более) характерна для Восточных Саян, западной части хребта Хамар-Дабан; в северных и юго-западных районах речная сеть наиболее развита в зоне 1100-1200 м и колеблется от 0,60 до 1,0 км/км². Менее развита речная сеть в нижней части бассейнов рек Джиды и Чикой, где коэффициент густоты речной сети не превышает 0,2 км/км².

Почвообразующие породы на территории Бурятии представлены преимущественно молодыми четвертичными отложениями различного генезиса, мощности и состава. По своему происхождению они являются элювиально-делювиальными, пролювиально-делювиальными, чисто аллювиальными, древнеозерными, эоловыми и иногда моренными. Среди них преобладают супесчаные и песчаные отложения, в основном состоящие из среднего и крупного зернистого песка. В западной части республики в пределах левобережья Селенги рыхлые отложения маломощны и зачастую сильнохрящеваты. Легкий гранулометрический состав и высокая скелетность почвообразующих пород являются признаком их слабой выветренности. Содержание ила обычно незначительное, особенно в отложениях степных территорий.

Почвообразующие породы горных таежно-лесных территорий характеризуются кисло-слабокислой реакцией, лесостепных и степных – нейтрально-слабощелочной реакцией среды. Сумма поглощенных оснований в них незначительна, а количество легкорастворимых солей очень низкое.

Основными составляющими мелкоземистой части почвообразующих пород (размером <1 мм) являются оксид кремния (57-

70%), оксиды алюминия (13-21%) и железа (2,5-7,2%). Содержание оксидов кальция и магния колеблется в пределах 2,8-13,0%, оксида калия 2.6-6,7%. Это напрямую указывает на значительное содержание в этих породах первичных минералов (особенно кварца и полевых шпатов) и незначительное – вторичных.

Земельный фонд Республики Бурятия на 1 января 2022 года представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Земельный фонд Республики Бурятия на 01 января 2022 года

Категория земель	Тыс. га	Удельный вес
1	2	3
Земли сельскохозяйственного назначения	2764	7,87
Земли населенных пунктов	159,5	0,45
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	499,8	1,42
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2093,7	5,96
Земли лесного фонда	26905,9	76,58
Земли водного фонда	2124,2	6,05
Земли запаса	586,3	1,67
ИТОГО	35133,4	100

Растительность территории Республики Бурятия входит в две крупные ботанико-географические области: Евроазиатскую хвойно-лесную и Евроазиатскую степную. Значительная расчлененность рельефа и наличие межгорных понижений обусловили высотную поясность в распределении растительности. Выделяются следующие растительные пояса: гольцовый и подгольцовый (высокогорная растительность), горно-таежный (лесная растительность), лесостепной (лесостепная растительность) и степной (степная растительность). Также выделяется и лугово-болотная растительность.

Гольцовый и подгольцовый пояс охватывает вершины наиболее высоких хребтов в Восточных Саянах, гор Прибайкалья и Станового нагорья. В северных районах этот пояс нередко начинается с высоты 1200 м, на юге – с высоты 1800-2000 м над у.м. Характерной особенностью гольцов является широкое распространение каменистых россыпей, лишенных сплошного растительного покрова. Подгольцовая часть представляет собой переход от гольцового к лесному поясу и занимает неширокую полосу по вертикали (50-100 м).

Высокогорная растительность в данном поясе преимущественно представлена кобрезиевыми лугами с щебнистыми, ерниковыми тундрами и высокогорными криофитными степями, альпийскими и субальпийскими лугами в сочетании с ерниковыми, дриадовыми тундрами и редколесьем и щебнистыми, дриадовыми тундрами в сочетании с зарослями кедрового стланика, ерника и редколесий.

Горно-таежный пояс занимает большую часть площади республики. Произрастают здесь темнохвойные (кедр, ель, пихта) таежные, лиственничные (лиственница сибирская и даурская) горно-таежные, лиственничные (лиственница даурская) долинно-плакорные леса в сочетании с лугово-болотными сообществами, сосняки подтаежные, разнотравно-кустарниковые в сочетании с мелким осинником и лиственницей и сосняки остепненные предгорные.

Лесостепной пояс в Бурятии имеет явно выраженные принципиальные особенности. В отличие от европейской части России и Западной Сибири лесостепь здесь занимает не равнинные, а преимущественно горные территории, где растительность распределяется в зависимости от экспозиции склонов и проявления степени континентальности климата. На юге она формируется на подгорных шлейфах котловин, северных склонах сопок, находящихся внутри межгорных котловин или в нижней части облесенных склонов хребтов, обращенных к степным котловинам (южная часть Забайкальского среднегорья). Своеобразные лесостепные массивы встречаются по межгорным понижениям на юге Витимского плоскогорья. В Тункинской котловине (в долине р. Иркут) лесостепь располагается на окружающих ее склонах хребтов, в Прибайкалье (в дельте р. Селенги и окружающих ее территориях) - на склонах и предгорьях хребтов, прилегающих к Байкалу.

В лесных массивах лесостепи наиболее распространена сосновая, лиственнично-сосновая и сосново-лиственничная лесостепь с примесью березы и осины. Чистые березовые леса встречаются небольшими массивами и приурочены к относительно влажным участкам. В сосновых и лиственничных лесах лесостепи подлесок развит слабо, а иногда отсутствует. Лесная растительность чередуется в зависимости от экспозиции и высоты склонов с горно-луговой, зачастую остепненной растительностью, луговыми степями и иногда сухостепными сообществами. Травяной покров в лесостепи достаточно разнообразен по видовому составу. В его распределении отмечается следующая закономерность: при поднятии степных участков лесостепи вверх по склону наблюдается увеличение влаголюбивого разнотравья и уменьшение злаковых компонентов и по мере приближения к тайге в травяном покрове появляются представители таежной флоры.

На крупном таксономическом уровне в данном поясе выделяются: 1) лиственничная степь на мерзлоте совместно с лугово-болотными кустарниковыми сообществами; 2) сосновая лесостепь в сочетании с сухостепной растительностью; 3) сосново-лиственнично-березовая лесостепь в комплексе с разнотравно-злаковыми степями и в сочетании с лугово-болотной растительностью в поймах.

Степной пояс занимает большие площади на юге Бурятии, особенно в бассейне р. Селенги и ее крупных притоков. Это обусловлено наличием обширных межгорных понижений и широких речных долин, где

формируется сравнительно сухой и жаркий климат. Кроме того, степные массивы проникают и севернее в виде крупного острова в Баргузинской котловине. Растительный покров данного пояса на территории республики достаточно разнообразен, но в целом можно выделить луговые и злаково-разнотравные (настоящие) степи, произрастающие на черноземах, и сухие степи, формирующиеся на каштановых почвах.

Луговые степи имеют ограниченное распространение и встречаются отдельными пятнами в лесостепном поясе, в Тункинской котловине, в дельте р. Селенги и южной части Витимского плоскогорья на почвах тяжелого гранулометрического состава.

Злаково-разнотравные степи формируются обычно на высотах 800-1000 м над уровнем моря и характеризуются относительно густым травянистым покровом и разнообразием растительных группировок. Преобладающими видами злаков здесь являются ковыль, змеевка, мятлик, остролодочник, астрагал, полынь и др.

На наиболее сухих и прогреваемых участках на высотах ниже 700-800 м над уровнем моря, а также в нижних частях горных склонов южной экспозиции широко распространены сухие степи с межгорноравнинно-сухостепной растительностью с фрагментами опустыненных степей. По видовому составу они представлены более низкорослым, изреженным и засухоустойчивым травостоем, нежели злаково-разнотравные сообщества настоящих степей. Из растений наиболее распространены пижма, ковыль, осочка твердовая, лапчатка бесстебельная, полынь холодная, типчак, прострелы, карагана бесстебельная.

Интразональная растительность в основном произрастает на болотных и заболоченных массивах, поймах, засоленных участках и др. Представлена она преимущественно различными луговыми, лугово-болотными и болотными сообществами зачастую в сочетании с заболоченными таежными лесами. Также на этих территориях произрастают осоковые, злаковые, иногда солончаковатые луга в сочетании с низинными травяными болотами, ивняками, зарослями кустарников.

Водные объекты и ресурсы Республики Бурятия представлены поверхностными и подземными водами. Всего на территории Республики Бурятия протекает более 32000 рек, общей протяженностью более 150 тыс. км, из них лишь 27 относятся к категории больших и средних. Среди наиболее крупных рек республики выделяются р. Селенга, Баргузин и Верхняя Ангара, впадающие в оз. Байкал. Река Селенга является самым крупным его притоком, в среднем за год она приносит около 30 км³ воды, что составляет половину всего притока в озеро. Длина реки 1024 км, на территории РФ – 419 км. Около 46% годового стока р. Селенга формируется на территории Монголии. Наиболее крупной рекой на севере республики является р. Витим, относящаяся к речной системе р. Лены.

Суммарный речной сток на территории республики составляет 98

км³ (на одного жителя приходится 94,3 тыс. м³/год; на 1 км² территории – 279,8 тыс. м³/год). Условия формирования речного стока в пределах республики достаточно благоприятны. Горный рельеф, большие уклоны и хорошо развитая речная сеть способствуют быстрому сбросу вод в основные водотоки. Распределение речного стока по территории республики неравномерное: от 2 л/с км² в бассейне р. Селенга до 20 л/с км² в бассейнах рек, дренирующих западные склоны хребтов Хамар-Дабан, Баргузинский и Байкальский.

Болота имеют сравнительно ограниченное распространение. Больших заболоченных массивов сравнительно немного, и приурочены они обычно к отрицательным формам рельефа. Большие участки заболоченных пойм встречаются на поверхности Верхнеангарской, Баргузинской, Гусиноозерской, Удинской, Ципиканской, Муйской впадин, а также в дельтах рек Верхней Ангары и Селенги. Заболоченность территории колеблется в пределах 1-5%.

Водохранилища и пруды, построенные на малых реках, являются искусственными водными объектами с присущими только им свойствами и характеристиками.

Всего на территории Республики Бурятия построены 43 пруда и водохранилища в целях водообеспечения в основном орошаемых земель, частичного предотвращения водной эрозии в результате незначительной аккумуляции паводкового стока, а также для водоснабжения населенных пунктов и для производственных нужд. Проектный суммарный полезный объем водохранилищ и прудов составляет 44, 2 млн м³. Из общего числа водоемов 25,6% имеют объем свыше 1 млн м³, в которых сконцентрировано 75% запаса воды в водохранилищах и прудах. Общая площадь водного зеркала всех искусственных водоемов при нормальном подпорном уровне (НПУ) составляет 19,9 км².

Все водохранилища и пруды расположены на водных объектах бассейна оз. Байкал. Распределение водохранилищ и прудов следующее: р. Хилок – 21 шт.; р. Чикой – 4 шт.; р. Джиды – 1 шт.; р. Уды – 10 шт.; р. Селенга – 7 шт.

Республика Бурятия обладает значительным потенциалом разведанных запасов минерального сырья.

На ее территории выявлено более 700 различных по генезису месторождений полезных ископаемых. Среди них месторождения золота, флюорита, молибдена, полиметаллов, вольфрама, бериллия, хризотил-асбеста, урана, олова, меди и никеля, алюминия, особо чистого кварцевого сырья, апатитов, фосфоритов, бора, графита, цеолитов, нефрита. Топливо-энергетические ресурсы представлены 10 месторождениями бурого и 4 месторождениями каменного угля, балансовых запасов которых хватит на сотни лет для обеспечения потребностей топливно-энергетического комплекса Бурятии и близлежащих регионов.

в) перечень наиболее значимых объектов экономики и социальной

сферы, подверженных погодно-климатическому воздействию,
представлен в Таблице 2.

Таблица 2

Перечень наиболее значимых объектов экономики и социальной сферы, подверженных погодно-климатическому воздействию

№ п/п	Полное наименование юридического лица, индивидуального предпринимателя	Адрес фактического расположения объекта
1	2	3
1	АУСО РБ «Бабушкинский дом-интернат»	Республика Бурятия, Кабанский район, г. Бабушкин, ул. 3 интернационала, д.81
2	АУСО РБ «Баргузинский дом-интернат»	Республика Бурятия, Баргузинский район, с. Читкан, ул. Профсоюзная, д.54
3	АУСО РБ Комплексный центр социального обслуживания населения «Баянгол»	Республика Бурятия, Закаменский район, село Баянгол, ул. Набережная, д.24а
4	АУСО РБ «Бичурский дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Республика Бурятия, Бичурский район, с. Бичура ул. Рабочая, д.19
5	АУСО РБ «Джидинский дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Республика Бурятия, Джидинский район с. Петропавловка ул. Свердлова, д.77
6	АУСО «Улан-Удэнский комплексный центр социального обслуживания населения «Доверие»»	Республика Бурятия, г. Улан-Удэ ул. Мокрова, д.20.
7	АУСО РБ «Заиграевский дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Республика Бурятия, Заиграевский район, с. Новая Брянь, ул. Русина, д.36
8	АУСО «Курумканский дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Республика Бурятия, с. Курумкан, ул. Балдакова, д.57
9	АУСО РБ «Кяхтинский дом-интернат»	Республика Бурятия, Кяхтинский район, с. Усть – Кяхта, ул.Колхозная, д. 3 Республика Бурятия, Кяхтинский район, с.Чикой, ул.Новая Школьная, д.3
10	АУСО РБ «Посольский дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Республика Бурятия, Кабанский район, п/ст. Посольская, ул. Социальная, д.1
11	АУСО РБ «Хоринский специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов»	Республика Бурятия, с. Хоринск, ул. Заводская, д.1
12	ГБУСО «Джидинский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Баяр»»	Республика Бурятия, Джидинский район, у. Нижний Бургалтай, ул. Яковлева, д.40
13	ГБУСО «Бичурский центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей»	Республика Бурятия, Бичурский район, с Бичура, ул. Соломенникова № 8
14	ГБУСО «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей «Добрый»»	Республика Бурятия, Кяхтинский район, у. Субуктуй, ул. Ангарская, д.8
15	ГБУСО РБ «Детский дом-интернат для детей с серьезными нарушениями в интеллектуальном развитии «Журавушка»»	Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, мкр. Верхняя Березовка, д.22
16	ГБУСО «Заиграевский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, Заиграевский район, с. Новая Брянь, пер. Верховской, д.1
17	ГБУСО «Закаменский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, г.Закаменск, ул.Крупской, д.17
18	ГБУСО РБ «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей «Звездный»»	Республика Бурятия, с.Баргузин, ул.Очирова, д.17
19	ГБУСО «Кабанский центр помощи детям,	Республика Бурятия, с. Кабанск, ул. Ленина,

1	2	3
	оставшимся без попечения родителей»	д.39
20	ГБУСО «Клюевский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, Кабанский район, п.Клюевка, ул.Победы, д.4
21	ГБУСО «Курумканский центр социальной помощи семье и детям»	Республика Бурятия, Курумканский район, с. Курумкан, ул. Балдакова, д.45Г
22	ГБУСО РБ «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей «Малышок»»	Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Комарова, д.14
23	ГБУСО «Окинский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, Окинский район, с. Саяны, ул. Ухэригская, д.1
24	ГБУСО РБ «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей «Парус»»	Республика Бурятия, Кижингинский район, с. Новокижингинск, мкр.д.42
25	ГБУСО РБ «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей «Радуга»»	Республика Бурятия, Джидинский район, с. Оер, ул. Строительная, д.13
26	ГБУСО РБ «Республиканский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Шульца, д.40
27	ГБУСО «Северобайкальский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, г. Северобайкальск, ул. Мира, д.4
28	Республиканский реабилитационный центр для детей с ограниченными возможностями «Светлый»	Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Лесная, д.11А
29	ГБУСО «Селенгинский центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей»	Республика Бурятия, Селенгинский район, г. Гусиноозерск, ул. Карла Маркса, д.11
30	ГБУСО «Хоринский социально – реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, Хоринский район, с. Санномыск, ул. Октябрьская, д.7
31	АУСО РБ «Мухоршибирский дом-интернат»	Республика Бурятия, Мухоршибирский район, с. Новый Заган, ул. Новая, д.5
32	АУ РБ «Республиканский клинический госпиталь для ветеранов войн»	Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, мкр.Верхняя Березовка, д.9
33	АУСО РБ «Республиканский центр социальной адаптации для лиц без определенного места жительства и занятий «Шанс»»	Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Бабушкина, д.183г.
34	ГБУСО РБ «Тарбагатайский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия, Тарбагатайский район, с. Тарбагатай, ул. Лощенкова, д.1
35	ГБУСО РБ «Прибайкальский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	Республика Бурятия Прибайкальский район, с. Турунтаево, ул. 16 квартал, д.3
36	Специализированный жилой дом для инвалидов-колясочников	Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Жердева, д. 44а
37	ООО «Горный воздух»	Республика Бурятия, г. Закаменск, ул. Титова, д.22 Республика Бурятия, г. Закаменск, ул. Ленина, д.9а
38	Автономная некоммерческая организация социальной поддержки населения «Буин»	Республика Бурятия, г. Закаменск, ул. Ленина, д.9а
39	ООО «Империал групп»	Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Свердловая, д.6а

1	2	3
		<p>Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Кабанская, д.54/2</p> <p>Республика Бурятия, Мухоршибирский район, с.Хошун-Узур, ул. Кооперативная, д.22</p>
40	Общество с ограниченной ответственностью «Забота»	<p>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Производственная, д.35;</p> <p>Республика Бурятия, Кабанский район, п. Каменск, ул. Кирова, д.26</p>
41	Частное учреждение социального обслуживания «Центр социального обслуживания «Веста»»	Республика Бурятия, г.Северобайкальск, улица Мира, дом 44, кв.1
42	Региональная общественная организация инвалидов «Центр деятельности «Отрадный сад»»	Республика Бурятия, Прибайкальский район, с. Таловка, ул. Солнечная, д.1

г) социально-экономическая характеристика территории субъекта Российской Федерации:

Бурятия относится к числу малочисленных регионов страны.

С 2016 года численность постоянного населения республики росла с 982,3 тыс. чел. и на 1 января 2021 года она составила 985,4 тыс. чел., в том числе городского – 582,6 тыс. чел. (59,1%) и сельского – 402,8 тыс. чел. (40,9%). В столице республики проживает 44,5% населения республики. Средняя плотность населения 2,8 человек на 1 кв. км.

Коренное население республики – буряты, эвенки и сойоты. Национальный состав республики по данным переписи населения 2010 года был следующим: русские – 64,9%, буряты – 29,5%, татары – 0,7%, украинцы – 0,6%, другие национальности – 4,3%.

Численность населения в возрасте 65 лет и старше на 1 января 2021 года составила 115,9 тыс. человек.

Вместе с тем, по предварительным данным статистики численность населения на 1 января 2022 года снизилась до 981,5 тыс. чел.

В 2021 году в связи с пандемией отмечено снижение числа родившихся граждан при значительном росте числа умерших. Впервые за последние 15 лет в республике зафиксирована естественная убыль населения – 1476 чел.

Основными причинами смерти населения в республике являются болезни системы кровообращения (инсульты, инфаркты и др.) – 40,4%, COVID-19 – 15,6%, новообразования – 12,9%.

Естественная убыль населения ускорилась из-за снижения рождаемости по причине откладывания решения завести ребенка в условиях возросшей неопределенности в связи с пандемией и уменьшения численности женщин репродуктивного возраста.

88% детей в республике рождается у женщин в возрасте 20-39 лет. С 2010 года численность женщин данной возрастной группы снизилась на 28,2 тыс. человек из-за малочисленности поколения рожденных в 1990-х.

Также миграция населения является существенной проблемой демографического развития республики. Однако, наметилась устойчивая тенденция снижения миграционного оттока. Так, коэффициент миграционного прироста, убыли уменьшился с – 32,7 на 10 тыс. человек в 2016 году до – 16,9 в 2021 году. В 2019 году за долгие годы был отмечен миграционный прирост свыше 1 тыс. чел.

Доминирующим компонентом в миграционных процессах республики являются внутренние миграции населения (94,3% мигрантов передвигалось внутри России).

Передвижения внутри республики, связанные со сменой места жительства, в общем миграционном обороте составляют более 60% и устойчиво ориентированы на прилегающие к г. Улан-Удэ районы: Иволгинский и Тарбагатайский.

Экономика Республики Бурятия занимает невысокий удельный вес в национальной экономике и в экономике Дальневосточного федерального округа (далее также – ДФО). На долю Республики Бурятия приходится:

2,1% территории России и 5,0% территории ДФО;

0,7% населения России и 12,0% населения, проживающего в ДФО;

0,3% валового внутреннего продукта (далее – ВВП) России и 4,9% валового регионального продукта (далее – ВРП), производимого в ДФО.

В отраслевой структуре экономики Республики Бурятия наибольший удельный вес занимают промышленность – 24,0%, торговля – 13,7%, транспортировка и хранение – 12,0%.

Ведущей отраслью экономики Республики Бурятия является промышленность. Ее доля в поступлениях налоговых платежей в консолидированный бюджет Республики Бурятия составляет порядка 40,0%. Промышленное производство республики насчитывает 1200 предприятий и организаций, обеспечивающих рабочими местами до 17,0% от общей численности занятых в экономике республики.

Основными отраслями промышленности являются машиностроение и металлообработка, энергетика, добыча золота, угля и урана, промышленность строительных материалов, лесопромышленный комплекс, производство электрооборудования, пищевая и легкая промышленность.

Приоритетной отраслью Республики Бурятия является агропромышленный комплекс. В агропромышленном комплексе (далее также – АПК) республики создается до 7,0% ВРП и занято порядка 8,0% от общей численности занятых в экономике Республики Бурятия. Структура сельского хозяйства Республики Бурятия достаточно устойчивая. Агропромышленный комплекс Республики имеет четко выраженное животноводческое направление. Почти две трети продукции приходится

на животноводство. Также почти две трети сельскохозяйственной продукции производится личными подсобными хозяйствами.

Стратегическим направлением развития Республики Бурятия признан туризм. В последние годы в республике наблюдается положительная динамика роста количества туристов, со среднегодовым темпом роста 116,0%. Доля иностранных туристов составляет 10,0%. Среди иностранных туристов преобладают граждане Монголии, Китайской Народной Республики, Южной Кореи, Германии и Франции. Основную часть внутреннего туризма составляют жители Республики Бурятия (61,0%) и ближайших регионов (30,0%). Структура туризма по целям поездок свидетельствует о преимущественно рекреационном характере посещений: на долю досуга, рекреации и лечебно-оздоровительного туризма приходится порядка 60,0% всех туристических визитов. Существенную долю (30,0%) занимает деловой туризм.

д) доля валового регионального продукта (ВРП) в валовом продукте Российской Федерации, отрасли топливно-энергетического комплекса, промышленности, жилищно-коммунального хозяйства, сельского, водного и лесного хозяйства, транспорта, сферы услуг, а также объекты инфраструктуры

Доля валового регионального продукта (далее – ВРП) Республики Бурятия в 2020 году (последние официальные статданные) в основных ценах составила 232,4 млрд руб., индекс физического объема ВРП к уровню 2018 года – 100,0%, что выше индекса физического объема ВВП в целом по Российской Федерации (98%).

Доля ВРП Бурятии в ВВП России составляет 0,3%.

В 2020 году в структуре ВРП РБ доля реального сектора экономики составляет 31,2%, которая за последние три года снизилась на 0,9 п.п. На долю бюджетных отраслей экономики (госуправление, образование, здравоохранение) в структуре ВРП приходится 23,6% (в 2018 г. – 24,6%).

Доля основных отраслей, производящих рыночные услуги (транспорт, связь, торговля, гостиницы и общепит) наблюдается незначительный рост за счет транспортных услуг: в 2018 г. – 25,5 %, в 2020 г. – 26,7 %. Возросла доля прочих услуг – с 6,3 % до 7,8%, в том числе в связи с увеличением ВДС по деятельности административной и сопутствующим дополнительным услугам. Снижение наблюдается по операциям с недвижимым имуществом, аренды и предоставления услуг с 9,1% в 2018 году до 8,8% в 2020 году.

Таблица 3

Структура ВРП в 2018-2020 годах

Отрасли	2018		2019		2020	
	млрд. руб.	доля, %	млрд. руб.	доля, %	млрд. руб.	доля, %
1	2	3	4	5	6	7
ВРП	258,6	100	285,8	100	232,4	100
Промышленность	54,6	21,1	53,2	18,6	44,8	19,3

1	2	3	4	5	6	7
в том числе:						
<i>Добыча полезных ископаемых</i>	16,5	6,4	14,6	5,1	9,9	4,3
<i>Обрабатывающие производства</i>	25,6	9,9	26,9	9,4	25,2	10,8
<i>Производство и распределение э/э</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Обеспечение э/э, газом и паром; кондиц. воздуха</i>	11,1	4,3	10,3	3,6	8,3	3,6
<i>Водоснабжение; водоотведение, сбор/утиль. отходов, ликвид. загрязнений</i>	1,3	0,5	1,4	0,5	1,4	0,6
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	11,9	4,6	13,4	4,7	8,5	3,7
Строительство	16,5	6,4	20,3	7,1	19,0	8,2
Оптовая и розничная торговля	32,6	12,6	30,0	10,5	29,0	12,5
Гостиницы и рестораны	5,4	2,1	5,7	2	3,9	1,7
Транспорт и связь	-	-	-	-	-	-
Транспорт	27,9	10,8	28,3	9,9	29,0	12,5
Деятельность в области информации и связи	6,2	2,4	6,0	2,1	4,9	2,1
Госуправление, воен. безоп., соц. обеспечение	25,6	9,9	31,2	10,9	26,7	11,5
Образование	19,1	7,4	18,0	6,3	14,9	6,4
Здравоохранение и социальные услуги	18,9	7,3	18,0	6,3	13,2	5,7
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	23,5	9,1	26,0	9,1	20,4	8,8
Прочие услуги	16,3	6,3	35,7	12,5	18,1	7,8

е) климатические условия и основные климатообразующие факторы:

Климат: резко-континентальный, с большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха, холодной зимой и жарким летом. Средняя температура летом +18,50°С, зимой -22°С, среднегодовая температура -1,60°С. За год в среднем выпадает 244 мм осадков.

В целом климат формируется под влиянием трёх контрастных компонентов: сухого и холодного климата северных областей, жаркого и сухого монгольских пустынь и влажного тихоокеанского.

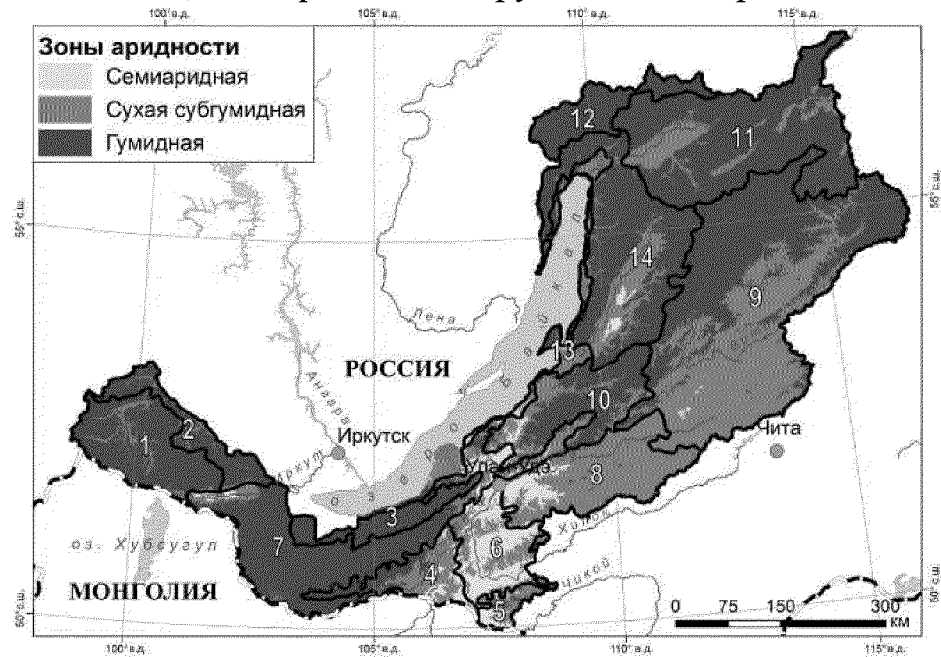
Существенной чертой климата Бурятии является большая продолжительность солнечного сияния – 1900-2200 часов, по данному показателю не уступает, а порой превосходит южные районы России.

Баргузинский, Баунтовский-Эвенкийский, Курумканский, Муйский, Окинский, Северо-Байкальский районы приравнены к районам Крайнего Севера.

Климатическое и ландшафтное зонирование:

Изменение климата и антропогенная деятельность на территории Республики Бурятия усугубляют процессы опустынивания и деградации земель. Проведено зонирование территории Бурятии по индексу аридности с использованием климатических данных высокого пространственного разрешения ENVIREM. На основе сопряженного анализа временных серий вегетационного индекса NDVI AVHRR, метеорологических рядов реанализа NCEP/NCAR и натурных полевых исследований проведена количественная оценка долговременных изменений растительного покрова в засушливых и гумидных зонах. Получены карты пространственного распределения линейных трендов NDVI и осадков за 1982-2015 гг. с выделением влажного (1982-1999 гг.) и засушливого периодов (2000-2015 гг.). Во влажный период положительные тренды NDVI наблюдаются почти

для всей территории республики, тогда как засушливый период характеризуется значительным ростом отрицательных трендов вегетационного индекса. Положительная корреляция гидротермического коэффициента Г.Т. Селянинова и NDVI наблюдается для межгорных остепненных котловин, отрицательная – для лесных ландшафтов. Динамика NDVI степной растительности в большей степени зависит от осадков, динамика NDVI лесов – от температуры. Лесовосстановление, постпирогенная сукцессия, закустаривание залежей и другие обуславливают рост NDVI. Отрицательные тренды NDVI характерны для остепненных экосистем в условиях снижения количества осадков и для лесной растительности, подверженной вырубкам и пожарам.



Карта климатических зон РБ по индексу аридности и провинций физико-географических областей. Условные обозначения: пунктирная линия – государственная граница, сплошная линия – границы провинций. Провинции Южно-Сибирской горной области: 1 – Окинско-Тункинская горнотаежно-гольцовая, 2 – Окинско-Китайская гольцово-горнотаежная, 3 – Хамар-Дабанская гольцово-горнотаежная, 4 – Селенгинско-Орхонская остепненно-среднегорная, 5 – Чикойско-Ингодинская котловинно-горнотаежная, 6 – Селенгинско-Хилокская остепненно-среднегорная, 7 – Джидинско-Нижнеселенгинская котловинно-горнотаежная, 8 – Хилокско-Удинская остепненно-среднегорная. Провинции Байкало-Джугджурской горнотаежной области: 9 – Витимская таежно-платогорная, 10 – Улан-Бургасская горнотаежная, 11 – Западно-Забайкальская горнотаежно-гольцовая, 12 – Северо-Байкальская таежно-нагорная, 13 – Байкальская озерная котловина, 14 – Прибайкальская гольцово-горнотаежная (Михеев, Ряшин, 1977).

Особенности климата крупных городов на территории субъекта Российской Федерации:

г. Улан-Удэ

Город Улан-Удэ имеет умеренно-холодный климат. Летом здесь есть много осадков, в то время как зимой очень мало. Это место классифицируется как Dwb по Кеппен и Гейгера. Средняя температура воздуха в Улан-Удэ является 0.5°C. Среднегодовая норма осадков – 347 мм.

Город Улан-Удэ имеет умеренно-холодный климат. Летом здесь есть много осадков, в то время как зимой очень мало. Это место классифицируется как Dwb по Кеппен и Гейгера. Средняя температура воздуха в Улан-Удэ является 0.5°C. Среднегодовая норма осадков – 347 мм.

При средней температуре 20.5°C, Июль – это самый жаркий месяц года. Январь является самым холодным месяцем, с температурами в среднем -22.7°C.

Между сухим и дождливым месяцем, разница в осадках 66 мм. В течение всего года температура колеблется от 43.2°C.

Таблица 4

Климатический график Улан-Удэ

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средний температура (°C)	-22.7	-17.6	-6.8	3.2	10.4	18.3	20.5	17.6	10.3	1.1	-9	-19
минимум температура (°C)	-28.5	-25.5	-14.2	-2.6	3.3	11.5	14.5	12.1	4.8	-3.3	-13	-23.6
максимум температура (°C)	-16.5	-10.2	-0.3	9.1	17	24.4	26	23.1	15.8	6	-4.6	-14.1
Норма осадков (мм)	7	6	8	19	32	48	59	72	48	18	16	14
Влажность (%)	72%	71%	55%	43%	45%	50%	59%	64%	65%	65%	71%	75%
Дождливые дни (Д)	1	1	2	3	5	6	7	8	7	4	4	3
долгота дня (часы)	5.0	6.0	8.6	11.1	12.7	13.2	12.3	10.3	8.5	6.8	4.7	4.1

Месяц с самой высокой относительной влажностью – Декабрь (74.84%). Месяц с самой низкой относительной влажностью – Апрель (43.17%).

Месяц с наибольшим количеством дождливых дней – Август (10.27 дней). Месяц с наименьшим номером – Февраль (1.53 дней).

В Улан-Удэ месяц с наибольшим количеством солнечных часов в день – Июнь, в среднем 13.22 часов солнечного света. Всего в Июнь 396.52 часов солнечного сияния.

Месяц с наименьшим количеством солнечных часов в день в Улан-Удэ – Январь, в среднем 4.08 часов в день. Всего в Январь 126.52 часов солнечного света.

В Улан-Удэ в течение года насчитывается около 3146.36 часов солнечного света. В среднем в месяц бывает 103.29 часов солнечного света.

г. Северобайкальск

В городе Северобайкальск климат холодно умеренный. Количество осадков в Северобайкальск является значительным, с осадками даже в засушливый месяц. Климат здесь классифицируется как Dfb системой Кеппен-Гейгера. Средняя температура воздуха в Северобайкальск является -2.0°C . Среднее количество осадков в год составляет 732 мм

Самый засушливый месяц – Февраль с осадками 30 мм. В Август, количество осадков достигает своего пика, в среднем 106 мм.

Самый теплый месяц года – Июль со средней температурой 15.7°C . В -21.2°C в среднем, Январь является самым холодным месяцем года.

Разница между количеством осадков, между самым сухим и самым влажным месяцем – 76 мм. Изменение среднегодовой температуры составляет около 36.9°C .

Таблица 5

Климатический график Северобайкальск

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средний температура ($^{\circ}\text{C}$)	-21.2	-19	-11.3	-2.4	4.1	12.4	15.7	14.5	8.7	0.5	-8.8	-17.7
минимум температура ($^{\circ}\text{C}$)	-23.7	-22.3	-15.1	-5.7	0.6	7.9	11.9	11.5	6	-2	-11.3	-20.2
максимум температура ($^{\circ}\text{C}$)	-18.8	-15.8	-8	0.2	7.6	16.2	19	17.3	11	2.5	-6.7	-15.6
Норма осадков (мм)	31	30	38	57	68	72	89	106	86	67	52	36
Влажность (%)	70%	70%	66%	68%	67%	67%	72%	74%	69%	66%	73%	76%
Дождливые дни (Д)	7	6	8	9	10	10	11	11	10	9	8	7
долгота дня (часы)	3.8	4.5	6.6	8.9	11.4	12.7	11.9	9.9	7.4	5.1	3.4	3.6

Наименьшее значение относительной влажности зафиксировано в Октябрь (65.55%). Относительная влажность самая высокая в Декабрь (75.51%).

В среднем меньше всего дождливых дней приходится на Февраль (8.63 дней). Месяц с самыми дождливыми днями – Август (14.87 дней).

В Июнь наибольшее количество солнечных часов в день измеряется в Северобайкальск в среднем. В Июнь в среднем 12.71 часов солнечного света в день и в общей сложности 381.24 часов солнечного сияния в течение Июнь.

В Январь наименьшее количество солнечных часов в день измеряется в Северобайкальск в среднем. В Январь в среднем 3.4 часов

солнечного света в день и в общей сложности 101.96 часов солнечного сияния.

В Северобайкальск в течение года насчитывается около 2719.76 часов солнечного света. В среднем в месяц бывает 89.22 часов солнечного света.

г. Гусиноозерск

Умеренно-холодный климат в городе Гусиноозерск В зимний период, существует гораздо меньше осадков в Гусиноозерск, чем в летний период. Климат здесь классифицируется как Dwb системой Кеппен-Гейгера. Среднегодовая температура в городе Гусиноозерск – 1.0°C. Выпадает около 340 мм осадков в год.

Наименьшее количество осадков выпадает в Февраль. В среднем в этом месяце составляет 5 мм. В среднем 72 мм, наибольшее количество осадков выпадает в Август.

Температуры являются самыми высокими в среднем в Июль, на отметке 20.1°C. Январь имеет самую низкую среднюю температуру года. Это -20.7°C.

Изменение осадков между засушливые и дождливые месяцы 67 мм. В течение года средняя температура колеблется от 40.8°C.

Таблица 6

Климатический график Гусиноозерск

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средний температура (°C)	-20.7	-15.9	-6.1	2.9	10.1	17.6	20.1	17.4	10.3	1.4	-8.5	-16.9
минимум температура (°C)	-25	-21.8	-12.7	-2.4	3.6	11.4	15	12.7	5.7	-2.5	-12.1	-20.2
максимум температура (°C)	-16.3	-10.3	-0.4	8.5	16.2	23.3	25.1	22.1	15	5.5	-4.8	-13.6
Норма осадков (мм)	6	5	9	18	31	47	64	72	46	16	14	12
Влажность (%)	71%	69%	54%	45%	46%	53%	61%	65%	66%	67%	70%	73%
Дождливые дни (Д)	1	1	2	3	5	6	8	8	6	3	3	3
долгота дня (часы)	5.1	6.4	8.9	11.3	12.9	13.6	12.8	10.9	9.1	7.0	5.2	4.3

Самая высокая относительная влажность наблюдается в Декабрь (72.68%). Самый низкий в Апрель (45.49%).

В среднем в Август (10.50 дней) самые дождливые дни в месяце. Меньше всего дождливых дней приходится на Февраль (1.50 дней).

В Июнь наибольшее количество солнечных часов в день измеряется в Гусиноозёрск в среднем. В Июнь в среднем 13.57 часов солнечного света в день и в общей сложности 407.08 часов солнечного сияния в течение Июнь.

В Январь наименьшее количество солнечных часов в день измеряется в Гусиноозёрск в среднем. В Январь в среднем 4.32 часов солнечного света в день и в общей сложности 133.92 часов солнечного сияния.

В Гусиноозерск в течение года насчитывается около 3275.68 часов солнечного света. В среднем в месяц бывает 107.55 часов солнечного света.

г. Кяхта.

Климат в городе Кяхта холодно умеренный. Летом гораздо дождливее, чем зимой в Кяхта. Это место классифицируется как Dwb по Кеппен и Гейгера. Средняя годовая температура составляет 0.7°C в Кяхта. 350 мм – среднегодовая норма осадков.

Самый сухой месяц Январь. Существует 5 мм осадков в Январь. Наибольшее количество осадков выпадает в Август, в среднем 75 мм.

В среднем 20.5°C, Июль является самым теплым месяцем. Самые низкие средние температуры в год происходят в Январь, когда она составляет около -22.1°C.

Количество осадков колеблется 70 мм между засушливым месяцем и самым влажным месяцем. Изменение температуры в течение всего года 42.6°C.

Таблица 7

Климатический график Кяхта

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средний температура (°C)	-22.1	-16.5	-5.3	3.3	10.7	18.5	20.5	17.3	10.2	0.8	-9.7	-18.8
минимум температура (°C)	-28	-24.1	-11.9	-2.8	3.7	12.1	14.7	11.7	4.3	-4.2	-14.5	-23.6
максимум температура (°C)	-16.2	-9.6	0.7	9.5	17.2	24.3	25.9	22.7	15.9	6.2	-4.8	-13.9
Норма осадков (мм)	5	5	9	20	35	52	72	75	42	17	10	8
Влажность (%)	70%	67%	43%	39%	40%	44%	53%	59%	59%	59%	61%	70%
Дождливые дни (Д)	1	1	2	4	5	7	8	8	6	3	2	2
долгота дня (часы)	5.7	6.8	9.4	11.5	13.0	13.6	12.9	11.2	9.7	8.1	6.7	5.7

Самая низкая относительная влажность в течение года – в Апрель (38.77%). Месяц с самой высокой влажностью – Январь (70.19%).

Наименьшее количество дождливых дней ожидается в Январь (1.37 дней), а больше всего дождливых дней - в Август (10.83 дней).

В Кяхта месяц с наибольшим количеством солнечных часов в день - Июнь, в среднем 13.61 часов солнечного света. Всего в Июнь 408.23 часов солнечного сияния.

Месяц с наименьшим количеством солнечных часов в день в Кяхта - Январь, в среднем 5.67 часов в день. Всего в Январь 175.62 часов солнечного света.

В Кяхта в течение года насчитывается около 3484.8 часов солнечного света. В среднем в месяц бывает 114.41 часов солнечного света.

ж) основные гидрометеорологические характеристики территории субъекта Российской Федерации:

Климат Бурятии резко континентальный. Зима безветренная, малооблачная, холодная и на значительной территории малоснежная. Сменяется она прохладной, часто поздней, сухой и ветреной весной. Поздние весенние заморозки удерживаются до конца мая, местами до конца первой декады июня. Снежный покров сходит рано - во второй половине марта и начале апреля. Лето короткое, жаркое и засушливое, особенно вначале (июнь). Осень продолжительная, прохладная и сухая. Часто наблюдаются заморозки. Снежный покров устанавливается во второй половине октября первой половине ноября.

Температура воздуха по всей территории республики колеблется в больших пределах. Самый холодный месяц в году - январь. Средняя месячная температура воздуха в январе по республике изменяется в направлении с юга на север: в южных районах от -23 до -24, в центральных - от -24 до -26, в северных от -28 до -31. Абсолютный минимум температуры в январе в южных и центральных районах республики понижается до 45, -52, а на севере до - 55. Июль самый теплый месяц в году, средняя температура месяца колеблется от +8 до +20. Максимальная температура воздуха отмечается в июле (34-39). Довольно часто жаркая погода наблюдается в первой декаде августа, а затем начинается постепенный спад температуры.

Ранние весенние заморозки наступают в конце августа начале сентября. Осенью устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через +5 происходит в период с 18 сентября по 3 октября; продолжительность безморозного периода составляет 73-111 дней. В горных районах и на севере продолжительность такого периода сокращается до 31-58 дней.

Годовое количество осадков на территории Бурятии изменяется в пределах 247-402 мм, причем за вегетационный период их выпадает от 232 до 308 мм (или 68-90% годовой нормы). Наиболее засушливые месяцы – май и июнь.

В южных и центральных районах за май и июнь осадков в среднем выпадает от 54 до 89 мм. В отдельные годы это количество осадков выпадает не за весь период, а лишь в конце июня. Обильные осадки могут быть в июле и августе. За этот период в среднем выпадает от 121 до 200 мм, что по отношению к годовой норме составляет 47-58%.

Зима в большинстве районов малоснежная, осадков выпадает от 10 до 43 мм (или 7-13% годового количества). Снежный покров на полях и

пастбищах не превышает 15 см, местами снег сдувается. Наиболее высокий снежный покров отмечается в прибайкальских районах и в горах. Снегопады наблюдаются в октябре, ноябре и декабре.

Преобладают западные и северо-западные ветра, наиболее сильные наблюдаются в марте, апреле и мае. Максимальная их скорость достигает 21-30 м/сек. Дней с сильными ветрами (более 15 м/сек) бывает немного (до 5, изредка 7 дней в месяц). Иногда сильные ветры, носящие характер пыльных бурь, возникают в конце ноября, а также в летнее время.

з) наблюдаемые изменения климатических характеристик:

Начиная со второй половины 1970-х годов наблюдается повышение темпов потепления глобального климата. Оно подтверждается многолетними данными станций сети Всемирной метеорологической организации и национальных сетей. В XX в. и в нынешнем столетии выделяются три интервала смены направлений изменения климата: потепление 1910-1945 гг., слабое похолодание 1946-1975 гг. и наиболее интенсивное потепление после 1970-х годов по настоящее время. На рубеже 1980-90-х годов потепление произошло скачкообразно. Последние годы отмечены особенно высокими температурами воздуха. В России изменения в сторону повышения температуры воздуха выражены сильнее, чем на планете в целом.

Следует отметить, что глобальное потепление климата в последние десятилетия имеет отчетливое проявление на территории северной части Центральной Азии, особенно в Забайкалье. Этому способствуют следующие факторы: 1) внутриконтинентальное расположение; 2) общая приподнятость территории над уровнем моря; 3) особенности атмосферной циркуляции. С 1885 по 2012 г. среднегодовая температура воздуха повысилась здесь на 2.0°C, на планете в то же время она увеличилась на 0.85°C. Установлено, что с 70-х годов XX в. темпы потепления в Улан-Удэ выросли до 0.36°C/10 лет, в Новоселенгинске потепление происходит с темпом 0.18°C/10 лет, а в Кяхте – 0.16°C/10 лет. Длительные вариации количества осадков имеют выраженную цикличность, при этом последняя засушливая фаза началась в 1999 г., которая является рекордной по продолжительности за весь период инструментальных наблюдений.

Наибольшие изменения происходят для температурных индексов, тогда как индексы осадков подчиняются общей циклической закономерности режима увлажнения региона. Так, в г. Улан-Удэ количество дней с температурой ниже 0 С (индекс FD) уменьшилось на 20 за период 1961-2020 гг. Динамика количества осадков 95-ой перцентили (R95p) соответствует засушливым и влажным периодам в Байкальском регионе.

Индекс волн тепла WSDI (Warm Spell Duration Index) – число дней (не менее 6 последовательных) в году с максимальной температурой больше 90-ой перцентили, рассчитанной за базовый период 1961-1990 гг. В нашем регионе волны тепла – достаточно редкое явление, однако в связи

с потеплением климата наблюдается тенденция к увеличению продолжительности волн тепла. Наибольшие положительные тренды WSDI наблюдаются в восточной части Забайкалья. Будущие климатические проекции однозначно указывают на значительное повышение температурного фона, которое приведет к росту случаев смертности и тепловых ударов, связанных с волнами тепла.

Радиационный режим: По результатам паспортизации в сравнении с 2019 г. осталась на прежнем уровне средняя годовая и коллективная годовая эффективные дозы облучения за счет всех источников ионизирующего излучения и составили в 2020 г. – 5,426 мЗв/год и 5347,26 чел.-Зв (2019 году – 5,117 мЗв/год и 5044,93 чел.-Зв.). В динамике за период 2015-2020 гг. средние индивидуальные дозы облучения населения Республики в расчете на одного жителя имеют тенденцию к увеличению. Разность показателей в сравнении со среднероссийскими показателями составляет от 0,11 до 1,34 мЗв/год.

Таблица 8

Показатели средних индивидуальных доз облучения населения в 2015-2020 гг.

Год	Средние индивидуальные дозы облучения населения, мЗв/год.	
	РБ	РФ
1	2	3
2015	3,69	3,80
2016	4,65	3,76
2017	4,66	3,87
2018	4,85	3,83
2019	5,12	3,88
2020	5,35	4,01

Результаты радиационно-гигиенической паспортизации показывают, что основной вклад в суммарную среднегодовую дозу облучения населения Республики Бурятия вносят природные и медицинские источники ионизирующего излучения.

В 2020 году было проведено 848 (2019 г. – 716; 2018 г.- 482; 2017 г. – 220; 2016 г. – 174; 2015 г. – 198) исследований на показатели суммарной альфа- и бета-активности воды открытых водоемов и воды питьевого назначения, из них 59 с превышением контрольного уровня удельной суммарной альфа-активности в питьевой воде (более 0,2 Бк/кг). При проведении развернутого радионуклидного анализа воды на базе ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены им. Профессора П.В. Рамзаева», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в данных пробах сумма отношений их активностей составляла менее 10, что допускает использование воды в качестве питьевой с учетом принципа оптимизации.

Источники питьевой воды с содержанием природных радионуклидов, создающих эффективную дозу более 1 мЗв/год и

требующих проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрированы.

В 2020 году было исследовано 82 проб пищевых продуктов на содержание ^{137}Cs и ^{90}Sr , превышений гигиенических нормативов не зарегистрировано.

Также в 2020 г. было исследовано 122 пробы местного строительного материала. За последние 3 года 100 % исследуемых образцов строительных изделий и сырья местного производства относились к I классу и могли использоваться без ограничения в строительстве. Строительные изделия и материалы с повышенным содержанием природных радионуклидов (II класса и выше) не зарегистрированы.

Ведущим фактором облучения населения Республики Бурятия, как и в предыдущие годы, являются природные источники ионизирующего излучения. Значение вклада в коллективную дозу облучения населения природными источниками ионизирующего излучения составляет 91,22% (среднее по РФ – 79,8%).

Суммарная доза облучения населения за счет всех природных источников излучения составляет 4,49 мЗв/год (средняя по РФ – 4,01), наибольшая часть ее формируется за счет ингаляции изотопов радона и их короткоживущих дочерних продуктов распада в воздухе помещений (60,93%). Внешнее облучение гамма-излучением природных радионуклидов составляет 17,58% дозы природного облучения, космическое излучение – 7,37%. На долю всех остальных природных источников приходится чуть более 14% дозы природного облучения.

Средние значения эквивалентной равновесной объёмной активности (ЭРОА) изотопов радона в воздухе помещений не превышают допустимых уровней, за исключением г. Гусиноозерск.

На территории Республики Бурятия радиационные аномалии природного характера сохраняются в п. Северный Баунтовского эвенкийского района, где выявлены локальные участки техногенного загрязнения. По результатам проведенных Управлением в 2019 г. радиологических исследований установлены нетипичные значения удельной активности цезия-137 в почве вблизи рудных отвалов шахт на расстоянии 1,0-1,3 км от п. Северный Баунтовского района от 40,41 до 118,38 Бк/кг, при среднем значении по республике 3 Бк/кг; мощности дозы гамма излучения от 0,35 до 10,8 мкЗв/ч и плотности потока радона с поверхности грунта до 136 мБк/($\text{м}^2 \times \text{с}$) в черте населенного пункта и за его пределами при нормативе под строительство жилых и общественных зданий не более 0,3 мкЗв/ч и 80 мБк/($\text{м}^2 \times \text{с}$) соответственно.

Одним из наиболее вероятных источников повышенного радиационного фона является расположенный на территории п. Северный склад кернов и отвалы шахт, находящиеся в 1 км от поселка. В данном

населенном пункте до конца 1980х годов проводились геологоразведочные работы на месторождении урана в 2-х шахтах, 8-ми буровых скважинах.

Перечень и критерии опасных природных явлений, действующих на территории Республики Бурятия: региональный перечень и критерии опасных природных явлений (гидрометеорологических) разработан в соответствии с РД 52.88.699-2008 «Положение о порядке действий учреждений и организаций при угрозе возникновения и возникновении опасных природных явлений» с учетом природно-климатических особенностей и хозяйственно-экономических условий региона и приведены в Таблице 9.

Таблица 9

Перечень и критерии опасных природных явлений, действующих на территории Республики Бурятия

№ п/п	Перечень явлений	Критерии
1	2	3
I. Метеорологические явления		
1	Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20м/с; в Хоринском, Заиграевском районах, побережье Байкала порывы не менее 30 м/с, Селенгинском районе – при порывах не менее 35 м/с
2	Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более, Хоринском, Заиграевском районах, побережье Байкала до 30 м/с и более, Селенгинском районе до 35 м/с и более.
3	Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности
4	Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч
5	Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм, по югу Байкала (Танхой, Бабушкин) – не менее 60 мм за период времени не более 12 часов
6	Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 час
7	Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч. или 120 мм за период времени более 2 суток
8	Крупный град	Град диаметром 20 мм и более
9	Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м и продолжительностью не менее 12 ч
10	Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
11	Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч
12	Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; Сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега – диаметром не менее 35 мм. Изморози – диаметр отложения не менее 50мм.
13	Сильный мороз	В период с декабря по февраль в течение 3 дней и более значение

1	2	3
		минимальной температуры воздуха -45° и ниже; в Окинском, Тункинском, Закаменском, Курумканском, Муйском, Баунтовском, Северобайкальском (исключая побережье оз. Байкал) районах Республики Бурятия -50° и ниже.
14	Аномально холодная погода	В период с ноября по март в течение 7 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха ниже климатической нормы на 7°C и более
15	Сильная жара	В период с мая по август в течение 3 дней и более значение максимальной температуры воздуха $+35^{\circ}$ и выше.
16	Аномально жаркая погода	В период с мая по август в течение 7 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 7°C и более
17	Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5 классу ($10\ 000^{\circ}$ по формуле Нестерова)
18	Сход снежных лавин	Сход крупных лавин, наносящих значительный ущерб хозяйственным объектам или создающих опасность населенным пунктам
19	Метеорологические явления, сочетания которых образуют ОЯ (КМЯ)	<p>1. Сочетание резкого понижения температуры воздуха на 10°C и более, сильного ветра с порывами 15-20 м/с, выпадения снега любой интенсивности, метели продолжительностью менее 12 часов, снежных заносов.</p> <p>2. Сочетание сильного ветра (шквала) при достижении скорости 20-24 м/с, сильного дождя с количеством осадков не менее 35 мм за период не более 12 ч. или ливня с количеством осадков не менее 20 мм за период не более 1 ч., грозы, града диаметром менее 20 мм.</p> <p>3. Сочетание сильных осадков (мокрый снег с количеством осадков не менее 35 мм или снег с количеством осадков не менее 14 мм за период не более 12 часов), сильного ветра при достижении скорости 20-24 м/с, понижение температуры воздуха на 8° и более, установления снежного покрова (апрель-май, сентябрь-октябрь).</p>
II. Агрометеорологические явления.		
1.	Заморозки	Понижение температуры воздуха и/или поверхности почвы до значений ниже 0°C на фоне положительных средних суточных температур воздуха в периоды активной вегетации сельхозкультур или уборки урожая (с 1 июня по 5 сентября), приводящее к значительному повреждению, а так же к частичной или полной гибели урожая сельхозкультур, исключая северные и юго-западные районы.
2.	Переувлажнение почвы	В период вегетации сельхозкультур в течение 20 дней (в период уборки в течение 10 дней) состояние почвы на глубине 10-12 см. по визуальной оценке увлажненности оценивается как липкое или текучее. В отдельные дни (не более 20% продолжительности периода) возможен переход почвы в мягкопластичное или другое состояние.
3.	Засуха почвенная	В период вегетации сельхозкультур за период не менее 3 декад подряд запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см. составляют не более 10 мм или за период не менее 20 дней, если в начале периода засухи запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-100 см были менее 50 мм.
4.	Засуха атмосферная	В период вегетации сельхозкультур отсутствие эффективных осадков (более 5 мм.) в течение 30 дней подряд при максимальной температуре воздуха выше $+30^{\circ}\text{C}$. В отдельные дни (не более 25% продолжительности периода) возможно наличие максимальных температур ниже указанных пределов.
5.	Суховеи	Ветер скоростью 8 м/с и более при температуре воздуха выше $+30^{\circ}\text{C}$, относительной влажности не более 30%, дефицита влажности воздуха не менее 40 гПа хотя бы в один срок наблюдений в течение 5 и более дней подряд в период цветения, налива, созревания зерновых культур.
6.	Раннее установление снежного покрова	Установление снежного покрова (в том числе временного) высотой 10 см раньше средних многолетних сроков на 20 дней и более.
III. Гидрологические опасные явления.		
1	Паводок	Фаза водного режима реки, вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды до отметок повторяемостью наивысших уровней менее 10 % и вызывается дождями или снеготаянием во время оттепелей

1	2	3
2	Затор	Скопление льдин во время ледохода, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды до отметок повторяемостью наивысших уровней менее 10%
3	Низкая межень	Понижение уровня воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней на судоходных реках в конкретных пунктах в течение не менее 10 дней
4	Раннее ледообразование	Появление плавучего льда и образование ледостава (дата) на судоходных реках в ранние сроки повторяемостью не чаще 1 раза в 10 лет
5	Сель	Стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек в результате интенсивных дождей или бурного таяния снега, а также прорыва завалов и морен

и) информация об изменении уровня озера Байкал: в соответствии со ст. 7 Федерального закона «Об охране озера Байкал» было принято Постановление Правительства Российской Федерации от 26.03.2001 № 234 «О предельных значениях уровня воды в озере Байкал при осуществлении хозяйственной и иной деятельности», которым определены минимальное и максимальное значение уровня озера – 456 и 457 м в тихоокеанской системе высот. Принятие такого решения позволило снизить негативное влияние Иркутской ГЭС на озеро Байкал.

За годы существования озера Байкал в качестве водохранилища Иркутской ГЭС произошло освоение мелководий гидробионтами, сложились устойчивые сообщества с уникальным видовым составом и высокими количественными характеристиками, в том числе имеющими рыбохозяйственный эффект.

В период 2001-2014 гг. рекомендуемые значения уровня озера Байкал строго соблюдались.

В 2014-2015 гг. Правительством Российской Федерации было принято постановление о предельных значениях уровня воды в озере Байкал при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в осенне-зимний период 2014/2015 года (№ 97 от 04.02.2015).

Минимальный уровень воды в озере Байкал был зафиксирован в конце апреля 2015 года, и составил – 455,86 см, что ниже на 14 см предельной отметки. В условиях маловодья ухудшилось водоснабжение населения прибрежных поселений Республики Бурятия, где основным источником воды являются колодцы, гидравлически связанные с уровнем Байкала, ухудшилось качество питьевой воды. Также в дельте р. Селенга произошло массовое возгорание торфяников.

Начиная с 2018 года отмечается увеличение уровня воды в оз. Байкал особенно в осенний период, что связано преимущественно с погодными условиями (осадками).

В связи с наступлением многоводного периода Правительством Российской Федерации было принято постановление от 27.12.2017 № 1667 «О максимальных и минимальных значениях уровня воды в озере Байкал в 2018-2020 годах», которым был расширен диапазон колебания уровня озера до 2,31 м, в диапазоне от 455,54 м до 457,85 м. в Тихоокеанской

системе высот, что значительно превышает естественный диапазон колебаний уровня.

Обоснованием принятия постановления служило:

- нижняя граница уровня воды (455,54 м) в озере Байкал установлена исходя из необходимости обеспечения надежности систем хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения в нижнем бьефе Иркутской ГЭС в маловодные периоды;

- установление верхней границы (457,80 м) позволит не допустить подтоплений и ущерба объектам экономики. Применен подход управления уровнем Байкала в целях избегания рисков для инфраструктуры в нижнем бьефе плотины Иркутской ГЭС.

В 2020 году уровень воды в Байкале достиг рекордного максимума за последние 13 лет, превысив максимально утверждённую отметку для средней водности на 11 см (по состоянию на 24.09.2020).

Однако, по оценке Росгидромета по характеру притока в озеро Байкал 2020 год можно отнести к категории средней – чуть ниже среднего по водности.

В связи с высокой водностью 27.04.2021 года Правительством Российской Федерации было принято постановление № 654 «О максимальных значениях уровня воды в оз. Байкал в 2021 году», с периодом действия до конца 2021 года.

В 2021 году на фоне сложной водохозяйственной обстановки, обусловленной высокой водностью в бассейне озера Байкал, уровень воды в Байкале достиг отметки 457,27 см, превысив рекордную отметку 2020 года на 16 см (по состоянию на 22.09.2021). Такая отметка держалась до 28 сентября 2021 года.

Правительство Республики Бурятия крайне обеспокоено текущей ситуацией с озером Байкал и призывает любые решения по управлению уровнем, принимать исходя из сохранения экологического благополучия озера.

В соответствии с международными обязательствами Российская Федерация обеспечивает сохранение выдающихся уникальных ценностей участков всемирного природного наследия, поэтому при осуществлении любой хозяйственной деятельности, необходимо исходить из приоритетности сохранения биоразнообразия уникальной экосистемы озера Байкал перед другими видами его использования.

Оценка состояния лесных экосистем: общая площадь лесов земель лесного фонда составляет 27007,8 тыс. га или 76,9% от территории Республики Бурятия:

лесная – 21511,2 тыс. га;

покрытая лесной растительностью – 20558,0 тыс. га;

нелесные земли – 5496,6 тыс. га;

Защитные леса занимают – 9398,7 тыс. га, эксплуатационные леса – 9427,6 тыс. га, резервные леса – 8181,5 тыс. га.

Породный состав покрытой лесом площади земель лесного фонда представлен, в основном, хвойными породами на площади 15457,9 тыс. га, мягколиственные на площади 1836,8 тыс. га, твердолиственные на площади 0,3 тыс. га, кустарники 3253,2 тыс. га.

Леса Бурятии постоянно испытывают негативное воздействие, которое вызывают лесные пожары, болезни леса, насекомые-фитофаги, неблагоприятные погодные условия, почвенно-климатические и антропогенные факторы. В результате воздействия этих факторов леса теряют свою биологическую устойчивость.

Площадь поврежденных и погибших насаждений на землях лесного фонда в 2021 году составила 96123,3 га, в том числе гибель насаждений зарегистрирована на площади 1668,5 га.

Наибольшее влияние на гибель лесных насаждений оказывают лесные пожары. Площадь погибших насаждений от пожаров составила около 1646,9 га, в том числе от верховых пожаров 5 га.

От воздействия неблагоприятных погодных условий (ветровал, бурелом, снеголом) в 2021 году площадь погибших насаждений составила 10 га. От болезней леса в 2021 году площадь погибших насаждений составила 11,6 га. Гибель лесов от вредителей леса, антропогенных факторов и других причин не зарегистрирована.

Таблица 10

Сведения о росте пожарной опасности на территории Республики Бурятия (с 1980 по 2020 годы)

Годы	Количество пожаров, шт.	Площадь пожаров, га
1	2	3
1980	1103	7623
1981	678	18442
1982	320	915
1983	226	397
1984	321	1274
1985	414	5763
1986	682	3120
1987	1021	17085
1988	407	3644
1989	570	945
1990	715	76824
1991	389	4684
1992	669	13351
1993	857	22224
1994	602	5031
1995	826	4383
1996	1171	100756

1	2	3
1997	771	10958
1998	880	25761
1999	1123	41509
2000	1696	103197
2001	916	8781
2002	1182	17163,51
2003	2684	208904,6
2004	583	5239,3
2005	701	8090,1
2006	1207	23987,14
2007	889	22115,08
2008	1147	96077,41
2009	1216	196646,44
2010	802	31580,26
2011	1548	84942,785
2012	729	130397,99
2013	697	21970,84
2014	1264	109163,86
2015	1574	890117,2
2016	623	150724,2
2017	827	279598,964
2018	364	24352,57
2019	598	226786,84
2020	528	89985,04
2021	116	1688,8

Красная книга Республики Бурятия, содержащая сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектах животного и растительного мира, размещена на официальном сайте Минприроды РБ по адресу [http://egov-buryatia.ru/mpr/files/Красная книга Республики Бурятия.pdf](http://egov-buryatia.ru/mpr/files/Красная_книга_Республики_Бурятия.pdf). Разработчиком Красной книги является Институт общей экспериментальной биологии Сибирского отделения Российской Академии наук и Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова.

к) прогнозные (сценарные) оценки изменений климатических характеристик: в Бурятии наблюдаются значительные трансформации природной среды. Установлены статистически значимые тренды роста температуры воздуха и уменьшения количества осадков, с идентификацией влажного и засушливого периодов. Во влажный период положительные тренды NDVI наблюдались почти для всей территории исследования, тогда как засушливый период характеризуется значительным ростом отрицательных трендов вегетационного индекса. Динамика NDVI степной растительности в большей степени зависит от осадков, динамика NDVI лесов — от температуры воздуха.

Лесовосстановление, постпирогенная сукцессия, закустаривание залежей и др. обуславливают рост NDVI. Отрицательные тренды NDVI характерны для остепненных экосистем в условиях снижения количества осадков и для лесной растительности, подверженной вырубкам и пожарам.

В результате исследования выявлено, что наибольшие потери лесного покрова Бурятии за последние 20 лет произошли в северных районах республики и наблюдались в 2003-2004, 2015-2017 гг. Основной причиной потерь являются лесные пожары, которым способствовали весенние и летние засухи. В центральной части республики, помимо лесных пожаров, потери обусловлены коммерческой деятельностью по заготовке леса. Западные влагообеспеченные районы меньше подвержены пожарам и, как следствие, в них наблюдаются меньшие потери лесного покрова и его экосистемных услуг.

Таким образом, преобладающее влияние на экосистемные услуги леса на рассматриваемой территории оказывают лесные пожары, на частоту и площадь которых влияет изменение климата, а также антропогенные факторы. Основными инструментами адаптации лесных земель к изменению климата являются совершенствование управления лесами с целью сдерживания потепления климата, а также совершенствование управления эксплуатационной частью лесного фонда.

л) исходя из природно-климатических особенностей республики можно выделить следующие наиболее характерные для республики риски: природные пожары и наводнения.

Риски природных пожаров.

В Республике Бурятия риску ландшафтных пожаров (степных) подвержены практически вся территория республики. Наиболее подвержены степным пожарам Кяхтинский, Бичурский, Мухоршибирский, Кабанский, Селенгинский, Хоринский, Заиграевский, Кижингинский, Баргузинский, Прибайкальский и Еравнинский районы.

Травы, произрастающие в степях, имеют высокую степень возгорания. Возникший огонь может моментально перекидываться на другие растения, охватывая большие территории. На открытой местности преобладают довольно сильные приземные ветры, поэтому скорость распространения огня может достигать десяти метров в секунду. Причиной возгораний чаще всего становится пал травы, который выходит из-под контроля человека, например, из-за сильного ветра. Из-за быстрого распространения огня пожар может оказаться реальной угрозой лесам, жилым домам или промышленным зданиям, которые находятся рядом.

Согласно постановлению Правительства Республики Бурятия от 01.04.2021 № 137 на территории Республики Бурятия насчитывается 320 территорий населенных пунктов, организаций отдыха детей, садоводства и огородничества, подверженных угрозе перехода лесных и других ландшафтных (природных) пожаров.

Вывод: уровень риска – весьма опасный.

Риски наводнений

Наводнения во время прохождения летне-осенних паводков на реках республики в подавляющем большинстве случаев наблюдаются при прохождении дождевых паводков. При этом в бассейне р. Селенга с ее крупными притоками Джиды, Чикой, Хилок, Уда; бассейнах р. Баргузин, Иркут и р. Ока дождевые паводки проходят, как правило, во второй половине лета, когда выпадает основная масса годовых осадков (до 50-60%). В зону возможного подтопления могут попасть населенные пункты, находящиеся в бассейнах вышеуказанных рек, а также малых рек республики.

По многолетним данным при возникновении чрезвычайной ситуации, обусловленной прохождением паводка возможен региональный уровень ЧС.

Риски образования селей

На территории республики, селевой участок представляющий угрозу для населения находится на территории п. Аршан Тункинского района.

Так, 28.06.2014 года из-за сложной метеорологической обстановки, обусловленной выпадением обильных осадков, произошло значительное повышение уровня горной р. Кынгырга.

В результате схода селевого потока в н.п. Аршан было снесено 15 домов, в которых проживало 23 человека, в том числе 4 детей и 97 домов было подтоплено (заилено) в них проживало 254 человека, в том числе 57 детей. Разрушен автомобильный мост через р. Кынгырга, поврежден мост через селевой канал по ул. Тракторная. Значительные разрушения получили постройки Центра медицинской реабилитации «Сагаан-Дали» и Аршанского лицея интерната, а также частично поврежден 8 корпус ДСОЛ «Эдельвейс». Заилены очистные сооружения, котельная, парковая территория санатория «Саяны», грязелечебница курорта «Аршан». Ущерб составил 281,1 млн. руб.

По многолетним данным при возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленной сходом селевого потока в Тункинском районе, прогнозируется региональный ЧС, в остальных горных районах муниципального характера.

Вывод: уровень риска – весьма опасный.

Абразия

По данным полевых исследований в рамках научно-исследовательской работы по теме «Моделирование прибрежных участков оз. Байкал на территории Республики Бурятия при экстремально высоких уровнях водной поверхности» выявлено, что в связи с высокими уровнями воды оз. Байкал произошла активизация абразионных процессов по восточному побережью озера. Средняя оценка скорости отступления береговой линии составляет около 1 м/год. Вывод: уровень риска – опасный.

Переработка берегов водохранилищ, озер

На примере островного бара Ярки показано, что среднемноголетняя скорость размыва островов составляет 0,8-1,0 м/год (По расчетам О.Л. Рыбака, выполнившего в этом районе литодинамические исследования). Вывод: уровень риска – опасный.

Эрозия плоскостная и овражная

Плоскостной смыв.

Согласно методикам инженерных расчетов смыва почв, земли сельскохозяйственных районов Бурятии можно отнести ко 2 и 3 категориям:

- 2 категория: земли, подверженные слабой эрозии (не смытые и слабосмытые почвы). Верхние пологие участки склонов крутизной до 30, длиной линии стока до 300 м. Потенциальная интенсивность смыва почвы 3.1- 10 тонн на 1 га в год.

- 3 категория: земли, подверженные водной эрозии. Средние и частично нижние части склонов, крутизной до 50. Длина линии стока 300 - 600 м. Потенциальный смыв почв 10,1- 20 тонн на 1 га в год. Земли, пригодные для ограниченной обработки, непригодные для возделывания пропашных культур. Вывод: уровень риска – опасный.

Линейная эрозия

Скорости роста оврагов для нашей территории (по Рыжову Ю.В.) составляют 0,1-26,0 м/год, обычно 0,5-3,0 м/год. Это подтверждается данными наблюдений за период с 2020 по 2022 г. Скорость роста отдельных оврагов оставила до 5 м в год. Вывод: уровень риска – опасный.

Наледеобразование

Не менее 1,5 тыс. наледей на территории только российской части бассейна р. Селенга (без учета остальных территорий в Бурятии) имеют площадь от 0,1 до 1 км². Вывод: уровень риска – опасный. Также встречаются наледи свыше 1 км², что является основанием для отнесения уровня риска к категории «весьма опасный».

Русловые деформации

Величины берегового размыва, происходящего в местности урочища Комсомольском, во второй половине XX века являвшейся традиционным местом отдыха жителей г. Улан-Удэ, являются максимальными для береговой линии Селенги в пределах г. Улан-Удэ: 5,4 м в год. Здесь происходит интенсивное обрушение берега, высотой от 0,15-0,3 м вблизи истока протоки Степной до 2,3-2,5 м в центре фронтальной части берега Селенги в урочище Комсомольском, сложенного преимущественно песчаными отложениями (рисунок). В целом русловые деформации развиты в русле р. Селенги и ее притоков. Вывод: уровень риска – весьма опасный.