



РАСПОРЯЖЕНИЕ

26 августа 2022 г.

№ 680-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 региональный план адаптации к изменениям климата Республики Бурятия (далее - План адаптации) на период до 2030 года согласно приложению к настоящему распоряжению.

2. Ответственным исполнителям - руководителям исполнительных органов государственной власти Республики Бурятия:

2.1. Обеспечить выполнение Плана адаптации в установленные сроки.

2.2. Ежегодно до 15 марта года, следующего за отчетным годом, направлять в Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия отчет о ходе исполнения Плана адаптации за отчетный год.

3. Министерству природных ресурсов и экологии Республики Бурятия (Тумуреева Н.Н.) не позднее 15 апреля года, следующего за отчетным, направлять в Министерство экономического развития Российской Федерации отчеты о ходе выполнения мероприятий национального плана.

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

**Глава Республики Бурятия -
Председатель Правительства
Республики Бурятия**



А. Цыденов

Проект представлен Министерством природных ресурсов
и экологии
тел. 44-18-17

ar2

УТВЕРЖДЕН
распоряжением Правительства
Республики Бурятия
от 26.08.2022 № 680-р

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН
адаптации к изменениям климата Республики Бурятия
на период до 2030 года**

1	2
1. Наименование субъекта адаптации	Республика Бурятия
2. Общее описание характерных климатических рисков (ретроспективных и прогнозных)	<p>Для Бурятии характерен резко выраженный континентальный климат с большим числом солнечных дней в году и с большими амплитудами колебаний годовой и суточной температуры. Значительная часть республики находится в зоне недостаточного увлажнения (250 - 300 мм), горные районы до 400 мм в год. Основное количество осадков приходится на июль - сентябрь. Самыми дождливыми являются июль - август – 50 - 60 % годового количества. В мае, июне характерны весенние и раннелетние засухи.</p> <p>Исходя из природно-климатических особенностей республики можно выделить следующие наиболее характерные для республики риски: сели, жара, засуха, наводнения и наледообразования</p>
3. Информация о наличии и распространенности климатических рисков опасного уровня	<p>Наиболее значимые погодно-климатические риски: для лесного хозяйства обусловлены лесными пожарами, воздействием экстремальных погодных явлений, вредителей и болезней леса. Важными факторами, влияющими на состояние лесных экосистем, являются также возможные сдвиги природных зон и уменьшение биоразнообразия.</p> <p>Определяющим фактором риска пожароопасности наряду с ростом температуры является изменение режима увлажнения.</p> <p>Изменение климата создает большие трудности в области водоснабжения и увеличивает риски экстремальных метеорологических явлений.</p> <p>Изменение климата одновременно влечет опасность значительной утраты биоразнообразия, циклов воспроизводства животных и растений и/или миграции животных, продолжительности вегетационного периода, распределения видов и размеров популяций и даже вымирания видов во многих лесных районах по причине приближения к тепловой границе пригодной области распространения</p>

1	2
4. Информация о пороговых значениях для деятельности и показателей уязвимости	<p>Уязвимость зависит от географических и климатических особенностей территории, формирующих определенные характеристики опасных явлений.</p> <p>Значение показателей приемлемого риска зависят от комплекса природных, социально-экономических и политических факторов. Допустимые значения риска могут различаться в зависимости от природного объекта. Рассматривается для каждого случая отдельно на основании данных Бурятского ЦГМС – филиал ФГБУ «Забайкальское УГМС»</p>
5. Общее описание информации о зафиксированном ущербе в результате воздействия климатических рисков	<p>Исходя из многолетних наблюдений, анализа существующих рисков возникновения ЧС, на территории Республики Бурятия возможны характерные климатические риски, такие как: природные пожары, сели и наводнения.</p> <p>За последние 30 лет наиболее крупные наводнения на реках республики наблюдались:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в августе 1990 года в Кяхтинском районе; - в августе 1992 года в Джидинском, Мухоршибирском, Закаменском районах; - в июле - августе 1993 года в результате циклона с Монголии произошло наводнение в районах, расположенных по руслу, р. Селенга и г. Улан-Удэ; - в июне 1994 года в Тункинском районе на р. Ока; - в августе 1998 года затоплению, образовавшемуся в результате выпадения ливневых осадков в Читинской области и Бурятии, подверглись 19 районов республики и г. Улан-Удэ. Погибло 12 человек, пострадало 10511 граждан: отселалось 642 человека, в зоне затопления оказались 3087 семей, были нарушены условия жизнедеятельности около 60 тыс. человек, ущерб составил 183,9 млн. руб.; - в июле 2001 года наблюдалось наводнение в Окинском и Тункинском районах республики, ущерб составил 383,0 млн. руб.; - в июле 2006 года произошло подтопление населенных пунктов в Джидинском, Закаменском, Тункинском и Окинском районах республики. В результате наводнения пострадало 2928 человек, ущерб составил 162 млн. руб.; - в 2021 году в результате подъема уровня реки Селенга и малых рек республики, и как следствие поднятия уровня грунтовых вод произошло подтопление населенных пунктов и участков автодорог на территории Кяхтинского, Селенгинского, Тарбагатайского, Иволгинского, Прибайкальского, Кабанского районов и г. Улан-Удэ. Устанавливался режим ЧС регионального характера. <p>Также, в результате обильных осадков на территории</p>

1	2
	<p>Закаменского и Джидинского районов были подтоплены дома и придомовые территории с. Нижний Торей (Шартыкей), участок автодороги в с. Улекчин, была размывта часть защитной дамбы с. Улекчин.</p> <p>Всего за 2021 год было подтоплено 2602 придомовых территорий и 186 домов. Пострадало 5951 человек, ущерб составил 249,2 млн. руб.</p> <p>На территории республики селевой участок, представляющий угрозу для населения, находится на территории п. Аршан Тункинского района.</p> <p>Так, 28 июня 2014 года из-за сложной метеорологической обстановки, обусловленной выпадением обильных осадков, произошло значительное повышение уровня горной реки Кынгарга.</p> <p>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 реку Кынгарга, поврежден мост через селевой канал по ул. Трактовая. 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.</p> <p>По многолетним данным при возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленных сходом селевого потока в Тункинском районе, прогнозируется региональный ЧС в остальных горных районах муниципального характера</p>
<p>6. Описание новых возможностей для развития в связи с изменением климата (при наличии)</p>	<p>Возможно развитие инфраструктуры более устойчивой к климатическим воздействиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Внедрение энергосберегающих технологий в организациях и учреждениях Республики Бурятия, обеспечение производства экологически чистой энергии; 2) строительство оросительных систем для полива сельскохозяйственных культур; 3) подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, максимально адаптированных к почвенно-климатическим условиям Республики Бурятия; 4) перевод транспортных средств на газомоторное топливо; 5) внедрение и активное использование возобновляемых источников энергии

Перечень приоритетных адаптационных мероприятий

№№ п/п	Наименование мероприятия	Срок	Вид документа и ожидаемый результат	Потребность в ресурсах	Исполнитель
1	2	3	4	5	6
1.	Увеличение количества автотранспорта, работающего на сжиженном углеводородном газе	2022 - 2030 годы	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 1447-р, сокращение доли выбросов парниковых газов от автотранспорта	-	Министерство по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия
2.	Внедрение и активное использование возобновляемых источников энергии (биотопливо, ветрогенераторы, солнечные электростанции и т. д.)	2022 - 2030 годы	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 1447-р, сокращение доли выбросов парниковых газов	-	Министерство по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия
3.	Внедрение энергосберегающих технологий в организациях и учреждениях Республики Бурятия	2022 - 2030 годы	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 1447-р, сокращение доли выбросов парниковых газов от предприятий	-	Министерство по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия
4.	Реализация программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2022 - 2030 годы	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 1447-р, сокращение доли выбросов парниковых газов	-	Министерство по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия
5.	Развитие сети электрических станций для зарядки автомобилей	2022 - 2030 годы	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 1447-р, сокращение доли выбросов парниковых газов	-	Министерство по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия
6.	Перевод котельных с угля на газовое топливо	2022 - 2030 годы	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 1447-р, сокращение доли выбросов парниковых газов	-	Министерство строительства и модернизации жилищно-коммунального комплекса Республики Бурятия, Министерство по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия

1	2	3	4	5	6
7.	Реализация мероприятий по адаптации к изменениям климата предприятий промышленности	Постоянно	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2021 № 1447-р, повышение энергоэффективности предприятий промышленности, снижение негативного воздействия на окружающую среду	За счет средств инвестора	Предприятия промышленности (по согласованию)
8.	Укрепление инфекционной службы с учетом прогнозов развития эпидемиологической ситуации	2022 - 2024 годы	Приказ Министерства здравоохранения Республики Бурятия от 23.05.2022 № 410-ОД, своевременное реагирование и оказание помощи населению	-	Министерство здравоохранения Республики Бурятия
9.	Разработка и реализация коммуникационной компании по таргетированному информированию граждан о влиянии климатических факторов риска на здоровье	Постоянно	Приказ Министерства здравоохранения Республики Бурятия от 23.05.2022 № 410-ОД, увеличение доли лиц, информированных о факторах риска для здоровья и профилактике заболеваний	-	Министерство здравоохранения Республики Бурятия
10.	Повышение энергонадежности и энергоэффективности зданий и помещений медицинских организаций (проведение модернизации сетей инженерно-технического обеспечения, дооснащение автономными источниками энергоснабжения)	Постоянно	Приказ Министерства здравоохранения Республики Бурятия от 23.05.2022 № 410-ОД, увеличение доли энергоэффективных и энергонадежных зданий и помещений медицинских организаций	-	Министерство здравоохранения Республики Бурятия
11.	Ремонт и реконструкция зданий медицинских организаций (ремонт фасадов, кровель, систем наружного водоотведения, строительство зданий с использованием технологий, устойчивых к атмосферным воздействиям)	Постоянно	Приказ Министерства здравоохранения Республики Бурятия от 23.05.2022 № 410-ОД, уменьшение доли зданий медицинских организаций, находящихся в аварийном состоянии и требующих капитального ремонта	-	Министерство здравоохранения Республики Бурятия
12.	Оснащение зданий медицинских организаций современными системами вентиляции и кондиционирования	2022 - 2030 годы	Приказ Министерства здравоохранения Республики Бурятия от 23.05.2022 № 410-ОД, увеличение доли зданий медицинских организаций, оснащенных современными системами вентиляции и кондиционирования	-	Министерство здравоохранения Республики Бурятия

1	2	3	4	5	6
13.	Создание поисково-спасательных отрядов в Муйском, Джиминском и Хоринском районах Республики Бурятия	2022 - 2030 годы	Нормативные правовые акты, сокращение времени реагирования и повышение оперативности при проведении поисково-спасательных работ	-	Республиканское агентство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций
14.	Доукомплектование численности имеющихся пожарных частей на территории Республики Бурятия на 1758 человек, создание 53 новых пожарных частей и 101 единицы пожарной техники для защиты 21 районного центра муниципальных образований. Радиус выезда пожарных подразделений во многих районах составляет 100 км и более, что влияет на количество погибших и травмированных людей при пожарах и материальный ущерб	2022 - 2030 годы	Федеральный закон от 22.07.2008 № 123 «Технический регламент», численность противопожарной службы субъекта будет перераспределена на не прикрытые Государственной противопожарной службой населенные пункты, где будут созданы новые пожарные подразделения		Республиканское агентство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций
15.	Работы по лесовосстановлению и лесоразведению	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 28.12.2018 № 763, лесовосстановление и лесоразведение		Республиканское агентство лесного хозяйства
16.	Проведение рубок ухода и санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 28.12.2018 № 763, улучшение состояния лесных насаждений		Республиканское агентство лесного хозяйства
17.	Охрана и повышение качества лесов как накопителей и поглотителей парниковых газов, применение рациональных методов ведения лесного хозяйства	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 28.12.2018 № 763, развитие лесной инфраструктуры		Республиканское агентство лесного хозяйства
18.	Сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 28.12.2018 № 763, сохранение полезных функций лесов		Республиканское агентство лесного хозяйства
19.	Развитие лесной инфраструктуры	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 28.12.2018 № 763, развитие лес-		Республиканское агентство лесного хозяйства

1	2	3	4	5	6
			ной инфраструктуры		
20.	Предупреждение лесных пожаров (мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров, разработка и утверждение планов тушения лесных пожаров, иные меры пожарной безопасности в лесах, противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров)	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 28.12.2018 № 763, сокращение доли лесных пожаров		Республиканское агентство лесного хозяйства
21.	Восстановление речных систем для увеличения их емкости хранения воды	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65, восстановление речных систем		Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия
22.	Определение зон затопления и подтопления Республики Бурятия	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65, сокращение зон затопления и зон подтопления		Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия
23.	Расчистка русел рек Республики Бурятия от наносов, завалов, заторов, включая срезку, корчевание кустарников и мелколесья	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65, улучшение качества природных вод		Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия
24.	Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов, мониторинг водных объектов	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65, улучшение качества природных вод		Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия
25.	Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65, обеспечение защиты жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов		Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия
26.	Развитие сети особо охраняемых природных территорий регионального значения и обеспечение их устойчивого функционирования	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65, сохранение особо охраняемых природных комплексов и объектов		Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия

1	2	3	4	5	6
27.	Повышение экологической грамотности	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 № 65, увеличение доли экологической грамотности населения		Министерство природных ресурсов и экологии Республики Бурятия
28.	Выращивание однолетних культур	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 29.10.2007 № 336, формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции		Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия
29.	Выращивание многолетних культур	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 29.10.2007 № 336, формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции		Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия
30.	Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 29.10.2007 № 336, развитие агропромышленного комплекса		Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия
31.	Увеличение площадей орошаемых земель за счет строительства новых и реконструкции существующих оросительных систем и сооружений для полива сельскохозяйственных культур в период вегетации	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 29.10.2007 № 336, создание благоприятных условий для выращивания сельскохозяйственных культур		Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия
32.	Организация страхования посевов сельскохозяйственных культур от рисков гибели в связи с опасными явлениями природного характера	2022 - 2030 годы	Постановление Правительства Республики Бурятия от 29.10.2007 № 336, обеспечение защиты урожая сельскохозяйственных культур		Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия

1. Результаты оценки климатических рисков Республики Бурятия (2010 - 2021 гг.):

1.1. Наименовании территории (федеральный округ, субъект Российской Федерации, муниципалитет).

Республика Бурятия.

1.2. Подверженность территории климатическим рискам.

Одним из регионов Российской Федерации, которые наиболее под-

вержены негативным последствиям изменениям климата, является Республика Бурятия.

1.3. Распределение климатических рисков территории по уровням опасности (ретроспективная оценка рисков).

Общее количество

Катастрофический	Весьма опасный	Опасный	Умеренно опасный
0 %	25 %	16,6 %	20,8 %

По категориям риска (да/нет)

Показатель риска	Катастрофический	Весьма опасный	Опасный	Умеренно опасный
1	2	3	4	5
1. Оползни	нет	нет	нет	нет
2. Сели	нет	нет	нет	да
3. Лавины	нет	нет	нет	да
4. Абразия и термоабразия	нет	нет	да	нет
5. Переработка берегов водохранилищ, озер	нет	нет	да	нет
6. Карст	нет	нет	нет	нет
7. Суффозия	нет	нет	нет	нет
8. Просадочность лессовых пород	нет	нет	нет	нет
9. Подтопление территории	нет	нет	нет	да
10. Эрозия плоскостная и овражная	нет	нет	да	нет
11. Русловые деформации	нет	да	нет	нет
12. Термоэрозия овражная	нет	нет	нет	нет
13. Термокарст	нет	нет	нет	нет
14. Пучение	нет	нет	нет	нет
15. Солифлюкция	нет	нет	нет	нет
16. Наледообразование	нет	да	нет	нет
17. Наводнение	нет	да	нет	нет
18. Ураганы, смерчи, сильный ветер	нет	нет	нет	да
19. Жара	нет	да	нет	нет
20. Засуха	нет	да	нет	нет
21. Возврат холодов в вегетационный период (заморозки)	нет	нет	нет	нет
22. Град	нет	нет	нет	да

1	2	3	4	5
23. Сильные атмосферные осадки	нет	нет	да	нет
24. Пожарная опасность в лесах	нет	да	нет	нет

2. Детализированная информация.

Для Республики Бурятия характерны следующие климатические риски:

Показатели риска		Всего по территории (при использовании экспертных оценок после значения показателя делается пометка «(Э)», при отсутствии данных указывается «Нет данных»)	Максимум	Категория опасности (в соответствии с рекомендациями источниками климатических рисков по интенсивности, распространенности, продолжительности и уровню опасности)
1		2	3	4
1. Оползни				
	Подверженность территории, %			Нет
	Площадь разового проявления на одном участке, км ²			
	Максимальный объем оползня, тыс. м ³			
	Максимальная глубина захвата пород оползнем, м			
	Скорость смещения			
2. Сели				
	Подверженность территории, %			Менее 10
	Объем единовременного выноса, млн. м ³			Нет данных
	Скорость движения, м/с			Нет данных
3. Лавины				
	Подверженность территории, %			Менее 10
	Объем единовременного выноса, млн. м ³			Менее 0,01
4. Абразия и термоабразия				
	Средняя скорость отступления береговой линии, м/год:			1 м/год
	пределы изменения			Нет данных
	средние значения			1 м/год

1	2	3	4
5. Переработка берегов водохранилищ, озер			
Скорость линейного отступления берегов на отдельных участках по стадиям развития процесса, м/год:			0,8 - 1,0 м/год
Первая стадия			Нет данных
Вторая стадия			Нет данных
6. Карст			
Подверженность территории, %			Нет данных
Частота провалов земной поверхности, случаев в год			
Средний диаметр провалов, м			
Общее оседание территории, мм/год			
7. Суффозия			
Подверженность территории, %			Нет данных
Площадь проявления на одном участке, тыс. км ²			
Объем подверженных деформации горных пород, тыс. м ³			
Продолжительность проявления процесса, сут.			
Скорость развития процесса, см/сут.			
8. Просадочность лессовых пород			
Подверженность территории, %			Нет данных
Мощность просадочной толщи, м			
Продолжительность проявления процесса, сут.			
Скорость развития, см/сут.			
9. Подтопление территории			
Подверженность территории, %			Нет данных
Продолжительность формирования водоносного горизонта, лет			
Скорость подъема уровня подземных вод, м/год			
10. Эрозия плоскостная и овражная			
Подверженность территории, %			Нет данных
Площадь одиночного оврага, км ²			Нет данных
Скорость развития эрозии:			Нет данных

1		2	3	4
	плоскостной, м ³ /(га год)			Нет данных
	овражной, м/год			0,5 - 3,0 м/год
11. Русловые деформации				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Объем относительно одновременных деформаций пород, млн м ³ /год			Нет данных
	Скорость развития, м/год			5,4 м/год
12. Термоэрозия овражная				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Объем относительно одновременных деформаций пород, тыс. м ³ /год			
	Скорость развития, м ³ /(м ² ·ч)			
13. Термокарст				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Площадь проявления на одном участке, тыс. км ²			
	Продолжительность проявления, лет			
	Скорость развития, см/год			
14. Пучение				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Площадь проявления на одном участке, тыс. км ²			
	Скорость развития, см/год			
15. Солифлюкция				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Площадь проявления на одном участке, км ²			
	Объем единичных относительных одновременных деформаций пород, тыс. м ³			
	Скорость развития			
16. Наледобразование				
	Подверженность территории, %			1 - 5
	Площадь проявления на одном участке, км ²			0,5 - 12
	Скорость развития, тыс. м ³ /сут.			Нет данных
17. Наводнение (вследствие половодья, затора, зажора, катастрофического ливня)				

1		2	3	4
	Подверженность территории, %			25 %
	Продолжительность проявления, сутки			5 - 15
	Скорость развития, м/сут.			0,5 - 1,0
18. Ураганы, смерчи, сильный ветер				
	Подверженность территории, %			20 %
	Продолжительность проявления, часов			Менее 1
	Скорость, м/с			20 - 30
19. Жара				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Значение максимальной температуры 0,95 обеспеченности			Нет данных
20. Засуха				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Интенсивность			Нет данных
21. Заморозки				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Интенсивность			Нет данных
	Продолжительность, часов			Нет данных
22. Град				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Число дней с градом			Нет данных
	Диаметр, мм			20 мм
23. Сильные атмосферные осадки				
	Подверженность территории, %			Нет данных
	Интенсивность			Не менее 100 мм за период времени более 12 ч., но менее 48 ч. или 120 мм за период времени более 2 суток
	Повторяемость, ед./год			Нет данных
24. Пожарная опасность в лесах				
	Значение комплексного показателя			5 класс (10 000 по формуле Нестерова)

3. Сведения о фактическом и возможном ущербе:

3.1. Сведения о фактическом ущербе:

№№ п/п	Наименование климатического риска	Описание проявления климатического риска на территории (год, географическая привязка, показатели интенсивности и продолжительности)	Общее описание ущерба	Оценка ущерба и затраты бюджетов бюджетной системы Российской Федерации на ликвидацию последствий климатического риска (всего и по годам)
1	2	3	4	5
	Сели	28.06.2014 г. на территории Тункинского района повышение уровня р. Кынгарга в п. Аршан обусловило сход селевых потоков. Всего сошло четыре потока. Селевая масса по ручью Медведка остановилась, не доходя до поселка 200 м. Два селевых потока сошло по падам ручьев Первая и Вторая Шихтолайка и далее сошли на «Микрорайон» и пансионат «Сагаан-Дали» п. Аршан. По пади ручья Вторая Шихтолайка сошел самый мощный поток. По масштабам последствий в соответствии с критериями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304, данная ЧС классифицировалась как регионального характера	Снесено 22 дома, 93 дома подтоплено (заилено), 6 социальных объектов частично подтоплены. Пострадало 8 человек, 2 человек погибло, разрушен автомобильный мост через р. Кынгарга, поврежден мост через селевый канал по ул. Тракторная, канализация (900 м). Смыто 15 опор, 20 опор были в аварийном состоянии	Из резервного фонда Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий было выделено 237119,2 тыс. руб., а также 6 государственных жилищных сертификатов. 400,0 тыс. руб. было выделено на выплату единовременного пособия гражданам по судебным решениям. Из резервного фонда Правительства Республики Бурятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий было выделено 42831,7 тыс. руб. 10311,4 тыс. руб. было выделено на выплату единовременного пособия гражданам по судебным решениям

3.2. Сведения о возможном ущербе от воздействия климатических рисков отсутствуют.

4. Прогноз климатических рисков:

4.1. Ожидаемые изменения климата по территории в соответствии с прогнозом Росгидромета.

Начиная со второй половины 1970-х годов XX в. темпы потепления в городе Улан-Удэ выросли до $0.36^{\circ}\text{C}/10$ лет, в Новоселенгинске потепление происходит с темпом $0.18^{\circ}\text{C}/10$ лет, а в Кяхте – $0.16^{\circ}\text{C}/10$ 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°C (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.

4.2. Описание прогнозируемых изменений в распределении климатических рисков территории.

По оценочным докладам Росгидромета основными рисками для территории Республики Бурятия могут стать рост сезонных осадков и повышение температуры, увеличение средних значений максимальной непрерывной продолжительности сухих периодов теплого сезона, изменения средних годовых расходов воды.

5. Контактная информация.

Клюенкова Инесса Леонидовна - консультант отдела регулирования охраны окружающей среды и охраны атмосферного воздуха Министерства природных ресурсов и экологии Республики Бурятия,

тел.: +7(3012)44-18-17, e-mail: mpr.roos@bk.ru.

Дата заполнения: 01.06.2022.

Ранжирование адаптационных мероприятий

1. Наименование субъекта адаптации.

По ОКВЭД:

РАЗДЕЛ С. Обрабатывающие производства;

01.1 Выращивание однолетних культур;

01.2 Выращивание многолетних культур;

01.6 Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции;

01.70 Охота, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуг в этих областях;

02.10.2 Деятельность лесохозяйственная прочая

02.10.11 Выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, семян);

02.10.19 Выращивание прочей продукции лесопитомниками;

02.20 Лесозаготовки;

02.40 Предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок;

14.12 Производство спецодежды;

29.10 Производство автотранспортных средств;

35.11.1 Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций;

35.11.4 Производство электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников энергии, включая выработанную солнечными, ветровыми, геотермальными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению их работоспособности;

35.11.4 Производство электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников энергии, включая выработанную солнечными, ветровыми, геотермальными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению их работоспособности;

35.12 Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям;

35.23 Торговля газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям;

35.30 Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха;

36.00 Забор, очистка и распределение воды;

38.21 Обработка и утилизация неопасных отходов;

38.22 Обработка и утилизация опасных отходов;

39.00 Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов;

41.10 Разработка строительных проектов;

42.11 Строительство автомобильных дорог и автомагистралей;

42.21 Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения;

42.91.4 Производство дноочистительных, дноуглубительных и берегоукрепительных работ;

42.99 Строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки;

43.12 Подготовка строительной площадки;

52.21 Деятельность вспомогательная, связанная с сухопутным транспортом;

52.22.21 Деятельность инфраструктуры речных портов и гидротехнических сооружений;

63.11.1 Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов;

65.12.9 Прочие виды страхования, не включенные в другие группировки;

71.12.5 Деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния окружающей среды, ее загрязнения;

84.11.5 Управление деятельностью в области прогнозирования и планирования;

84.25 Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных

ситуациях; деятельность по обеспечению безопасности в области использования атомной энергии;

85.42.9 Деятельность по дополнительному профессиональному образованию прочая, не включенная в другие группировки;

86.90.1 Деятельность организаций санитарно-эпидемиологической службы;

86.90.9 Деятельность в области медицины прочая, не включенная в другие группировки;

91.04 Деятельность ботанических садов, зоопарков, государственных природных заповедников и национальных парков.

2. Распределение значимости подходов, учитываемых при ранжировании.

Фактор	Компоненты фактора	Обозначение	Вес фактора
1	2	3	4
1. Эффект для снижения уровня риска	1.1. Сокращение площади подверженности территории с опасным уровнем климатического риска	Фактор 1.1	10
	1.2. Снижение уровня риска для территории, подверженной опасному уровню климатического риска	Фактор 1.2	10
2. Эффект для снижения уязвимости объектов воздействия	2.1. Снижение показателя уязвимости	Фактор 2.1	20
	2.2. Увеличение пороговых значений	Фактор 2.2	20
1	2	3	4
	2.3. Использование страховых инструментов	Фактор 2.3	10
	2.4. Обеспечение резервов (финансовые, материальные или другие)	Фактор 2.4	20
3. Эффект от использования предложений по использованию благоприятных возможностей изменения климата		Фактор 3	10
			Σ= 100 %

Наименование адаптационного мероприятия	Фактор 1.1	Фактор 1.2	Фактор 2.1	Фактор 2.2	Фактор 2.3	Фактор 2.4	Фактор 3	Σ= 100 %		
	Максимальное значение веса фактора (справочно, раздел 2)									
	10	10	20	20	10	20	10			
	Значение учета фактором адаптационным мероприятием							Сумма	Ранг	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Увеличение количества автотранспорта, работающего на сжиженном углеводородном газе	0	3	1	0	1	1	2	8	8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Внедрение и активное использование возобновляемых источников энергии (биотопливо, ветрогенераторы, солнечные электростанции и т. д.)	0	5	2	1	0	1	5	14	4
Внедрение энергосберегающих технологий в организациях и учреждениях Республики Бурятия	0	5	2	1	0	1	5	14	4
Реализация программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	0	3	1	0	1	1	2	8	8
Развитие сети электрических станций для зарядки автомобилей	0	3	1	0	1	1	2	8	8
Перевод котельных с угля на газовое топливо	0	3	1	0	1	1	2	8	8
Реализация мероприятий по адаптации к изменениям климата предприятий промышленности	0	1	1	1	0	0	1	4	12
Укрепление инфекционной службы с учетом прогнозов развития эпидемиологической ситуации	0	1	1	1	1	0	2	6	10
Разработка и реализация коммуникационной компании по таргетированному информированию граждан о влиянии климатических факторов риска на здоровье	0	0	0	0	0	0	5	5	11
Повышение энергонадежности и энергоэффективности зданий и помещений медицинских организаций (проведение модернизации сетей инженерно-технического обеспечения, дооснащение автономными источниками энергоснабжения)	0	1	1	1	0	0	1	4	12
Ремонт и реконструкция зданий (ремонт фасадов, кровель, систем наружного водо-	0	1	1	1	0	0	1	4	12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
отведения, строительство зданий с использованием технологий, устойчивых к атмосферным воздействиям)									
Оснащение зданий современными системами вентиляции и кондиционирования	0	1	1	1	0	0	1	4	12
Создание поисково-спасательных отрядов в Муйском, Джидинском и Хоринском районах Республики Бурятия	0	0	1	0	0	0	1	2	13
Доукомплектование численности имеющихся пожарных частей на территории Республики Бурятия на 1758 человек, создание 53 новых пожарных частей и 101 единицы пожарной техники для защиты 21 районного центра муниципальных образований. Радиус выезда пожарных подразделений во многих районах составляет 100 км и более, что влияет на количество погибших и травмированных людей при пожарах и материальный ущерб	0	0	3	1	0	0	3	7	9
Работы по лесовосстановлению и лесоразведению	2	3	1	1	0	0	4	11	6
Проведение рубок ухода и санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах	1	1	1	1	1	0	2	7	9
Охрана и повышение качества лесов как накопителей и поглотителей парниковых газов, применение рациональных методов ведения лесного хозяйства	1	1	1	1	1	0	2	7	9
Сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических,	2	3	1	1	0	0	4	11	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
оздоровительных и иных полезных функций лесов									
Создание лесной инфраструктуры	2	3	1	1	0	0	4	11	6
Предупреждение лесных пожаров (мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров, разработка и утверждение планов тушения лесных пожаров, иные меры пожарной безопасности в лесах, противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров)	0	0	0	0	0	0	5	5	11
Восстановление речных систем для увеличения их емкости хранения воды	1	2	5	1	0	5	5	19	2
Определение зон затопления и подтопления Республики Бурятия	2	1	0	0	0	2	3	8	8
Расчистка русел рек Республики Бурятия от наносов, завалов, заторов, включая срезку, корчевание кустарников и мелколесья	1	2	3	1	0	0	3	10	7
Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов, мониторинг водных объектов	1	2	3	1	0	0	3	10	7
Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений	0	5	3	3	2	3	3	19	2
Развитие сети особо охраняемых природных территорий регионального значения и обеспечение их устойчивого функционирования	2	3		1	0	0	4	10	7
Повышение экологической грамотности	0	0	0	0	0	0	5	5	11
Выращивание однолетних культур	2	3	4	3	0	2	3	17	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выращивание многолетних культур	2	3	4	3	0	2	3	17	3
Деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послеуборочной обработки сельхозпродукции	3	2	2	2	0	0	3	12	5
Увеличение площадей орошаемых земель за счет строительства новых и реконструкции существующих оросительных систем и сооружений для полива сельскохозяйственных культур в период вегетации	3	3	3	2	0	0	3	14	4
Организация страхования посевов сельскохозяйственных культур от рисков гибели в связи с опасными явлениями природного характера	0	3	5	2	7	10	5	32	1
