ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к региональному плану

адаптации к изменениям климата

 Результаты оценки климатических рисков Новосибирской области

(2010 год - январь - сентябрь 2021 года)

I. Обобщенная информация.

1. Наименование территории (федеральный округ, субъект Российской Федерации, муниципалитет): Новосибирская область.

2. Подверженность территории климатическим рискам.

Под природно-климатическим риском понимается риск, обусловленный воздействием на социально-экономические системы случайных природных (стихийные бедствия) и климатических факторов (аномальные метеорологические, гидрологические и иные подобные явления).

Среди природных явлений на территории Новосибирской области опасность представляют стихийные проявления следующих природных факторов:

- гидрологических (паводки с затоплением пойменных территорий, наводнения в период весеннего половодья на малых реках; низкие уровни воды, существенно ниже проектных отметок водозаборных сооружений);

- метеорологических (шквалы, гололедно-изморозевые явления, снегопады, градобития, сильные и продолжительные дожди, засухи);

- пожароопасность (ландшафтные пожары).

Наиболее опасными погодно-климатическими рисками Новосибирской области относятся риски: засухи и жары, подтопления и наводнений, заморозков, града, сильного ветра и лесных пожаров.

Определяющим фактором рисков засухи и жары на территории области, вызванных в том числе ростом температуры, является изменение режима увлажнения.

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

Общее количество рисков

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Катастрофический | Весьма опасный | Опасный | Умеренно опасный |
| 0% | 0% | 12,5% | 8,3% |

По категориям риска (да/нет)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель риска | Катастрофический | Весьма опасный | Опасный | Умеренно опасный |
| 1 | Оползни | нет | нет | нет | нет |
| 2 | Сели | нет | нет | нет | нет |
| 3 | Лавины | нет | нет | нет | нет |
| 4 | Абразия и термоабразия | нет | нет | нет | нет |
| 5 | Переработка берегов водохранилищ, озер | нет | нет | нет | 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 | нет | нет |
| 11 | Русловые деформации | нет | нет | 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 | Наледеобразование | нет | нет | нет | нет |
| 17 | Наводнение | нет | нет | нет | нет |
| 18 | Ураганы, смерчи, сильный ветер | нет | нет | нет | нет |
| 19 | Жара | нет | нет | да | нет |
| 20 | Засуха | нет | нет | да | нет |
| 21 | Возврат холодов в вегетационный период (заморозки) | нет | нет | нет | да |
| 22 | Град | нет | нет | нет | да |
| 23 | Сильные атмосферные осадки | нет | нет | нет | да |
| 24 | Пожарная опасность в лесах | нет | нет | нет | да |

II. Детализированная информация

Для Новосибирской области характерны следующие климатические риски:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель риска | Жара | Засуха | Возврат холодов в вегетационный период (заморозки) | Град | Сильные атмосферные осадки | Подтопление | Природные пожары |
| Подверженность территории, % | 13,2 | 17,2 | 3 | 9 | 21 | 11,2 | 12,4 |
|  | Значение максимальной температуры 0,95 обеспеченности | Интенсивность | Интенсивность | Число дней с градом | Интенсивность | Интенсивность | Продолжительность  1,5-2 месяца |
|  | 35,5°C | Средняя | -8°C | 2 | 58,2 мм/12 час | Средняя | Средняя |

III. Сведения о фактическом и возможном ущербе

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) |
| Не выявлено. | | | | | |

|  |
| --- |
| 2. Сведения о возможном ущербе от воздействия климатических рисков |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование климатического риска | Оценка возможного ущерба (в млн. рублей) и (или) описание | | |
| прямой экономический ущерб | косвенный экономический ущерб | неэкономические потери |
| 1) | экстремально высокая температура воздуха, засуха, жара |  | |  |
| 2) | влияние на особо охраняемые природные территории | информация отсутствует | | для особо охраняемых природных территорий, сохраняющих лесные ландшафты: возрастание рисков полной утраты из-за возрастания вероятности пожаров; утрата ценности из-за гибели лесных насаждений;  для особо охраняемых природных территорий, сохраняющих степные ландшафты: возрастание рисков частичной деградации из-за возрастания вероятности пожаров;  для особо охраняемых природных территорий, сохраняющих болотные и водные ландшафты: полная или частичная утрата ценности из-за пересыхания болот и водоемов или уменьшения их водности |
| 3) | влияние на редкие виды | информация отсутствует | | ухудшение состояния популяций, внесенных в Красную книгу Новосибирской области |

IV. Прогноз климатических рисков

1. Ожидаемые изменения климата по территории в соответствии с прогнозом ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

На территории региона отмечается повышение среднегодовой температуры относительно базового периода (1961-1990 гг.). Заметно повысилась средняя месячная температура холодного периода - в среднем на 1,8°С. На более ранние сроки смещается дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С в сторону повышения.

На территории Новосибирской области возможно уменьшение величины гидротермического коэффициента увлажнения Селянинова относительно базового периода в диапазоне от -0,16 до -0,12 ед. в период 2050-2059 гг. и от -0,26 до -0,19 ед. к концу XXI в.

Данные указывают на рост засушливости, который будет сопровождаться уменьшением запасов влаги в почве, вследствие чего в близкой перспективе (2030-2039 гг.) можно ожидать снижения урожайности на -11,7 +/- 3,0%, величина которого к середине века может достигнуть -15,8 +/-5,1% относительно базового периода.

2. Описание прогнозируемых изменений в распределении климатических рисков территории.

По оценочным докладам ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» основными рисками для территории Новосибирской области могут стать дефицит осадков и повышение температуры в летний период, отсутствие условий для формирования половодья и пополнения подземных вод, увеличение количества и интенсивности локальных конвективных явлений (крупный град, шквал).

Контактная информация.

Меньших Наталья Сергеевна - начальник отдела государственных программ, финансового аудита, мониторинга и контроля министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области, тел.: +7(383) 296-51-38, e-mail: n.menshih@nso.ru. Дата заполнения: 28.11.2022.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_