



краевое государственное  
казенное учреждение  
**«Центр обеспечения реализации  
полномочий в областях гражданской  
обороны, чрезвычайных ситуаций  
Красноярского края»**

ЕДДС муниципальных образований  
(согласно расчет-рассылки)

Юридический адрес (местонахождение): 660075  
РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Маерчака, 40  
тел. / факс (391) 201-66-05  
e-mail: [kgburmr@yandex.ru](mailto:kgburmr@yandex.ru)  
ИНН 2466217764, КПП 246001001  
ОГРН 1092468005035  
10.12.2020 г. № 18-04-2026

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Прогноз чрезвычайных ситуаций  
на территории Красноярского края на 2021 год**

**Красноярск, 2020 г.**

## Содержание

	стр.
Введение.....	3
<b>1. Риски ЧС природного характера .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Краткая метеорологическая характеристика погодных условий Красноярского края.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. Наводнения и паводки .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Ледовые переправы .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4. Происшествия на акваториях .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5. Лавиноопасная обстановка.....</b>	<b>9</b>
<b>1.6. Лесопожарная обстановка.....</b>	<b>10</b>
<b>1.7. Сейсмическая активность на территории Красноярского края.</b>	<b>12</b>
<b>1.8. Опасные экзогенные геологические процессы .....</b>	<b>14</b>
<b>2. Риски ЧС техногенного характера .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Обстановка на объектах ЖКХ.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Обстановка на транспорте .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3. Обстановка по техногенным пожарам .....</b>	<b>21</b>
<b>3. Риски ЧС биолого-социального характера.....</b>	<b>23</b>
Предложения и рекомендации по наиболее вероятным рискам на территории Красноярского края .....	28

## Введение

Исходя из географического положения и климатических условий, наличия высокоразвитой инфраструктуры и промышленности, в том числе, значительного количества потенциально-опасных объектов, можно сделать вывод, что большая часть населения и территории Красноярского края находится в условиях повышенного риска, и подвержена широкому спектру опасных природных явлений и аварийных ситуаций техногенного характера:

- аварий с выбросом радиоактивных веществ;
- аварий на химически опасных объектах с выбросом АХОВ;
- катастрофического затопления при разрушении плотин гидроузлов;
- крупных производственных аварий и пожаров;
- лесных пожаров;
- наводнений и паводков;
- аварий и крушений на железнодорожном транспорте;
- авиакатастроф;
- аварий на коммунально-энергетических сетях;
- снежных лавин и заносов;
- взрывов при транспортировке и хранении взрывчатых материалов.

На территории края сохраняется высокий уровень техногенной и природной опасности с тенденцией роста количества и масштабов их последствий. Возникновение аварий, катастроф и стихийных бедствий заставляет искать новые пути решения в области защиты населения и территории края от чрезвычайных ситуаций, прогнозировать угрозы, риски и описывать развитие событий.

Проанализировав вышеуказанные явления, сформирован долгосрочный прогноз чрезвычайных ситуаций, в котором представлены среднесрочные данные и прогноз возможной обстановки на территории края в 2021 году.

### **1. Риски ЧС природного характера**

#### **1.1. Краткая метеорологическая характеристика погодных условий Красноярского края**

Территория Красноярского края характеризуется сложными физико-географическими и климатическими условиями, при которых создаются предпосылки для возникновения опасных и неблагоприятных гидрометеорологических явлений, которые оказывают негативное влияние на жизнедеятельность населения, на развитие отдельных отраслей экономики края.

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» за 11 месяцев 2020 года предоставлено 128 предупреждений об опасных явлениях погоды и 286 предупреждений о комплексе неблагоприятных метеорологических явлений. По всем прогнозам погоды с опасными и неблагоприятными явлениями были приняты меры по предупреждению и минимизации возможного ущерба от последствий указанных явлений.

Обзор метеорологических условий в 2020 году по данным ФГБУ «Среднесибирское УГМС»:

январь характеризовался положительной аномалией температуры воздуха на всей обслуживаемой территории, обильными осадками в Туруханском районе

и на севере центральных районов края, дефицитом осадков на юге и востоке центральных районов, в степной зоне южных районов края;

в феврале преобладала положительная аномалия температуры воздуха на всей территории края. Обильные осадки наблюдались в Туруханском, центральных районах, в горах южных районов, дефицит осадков - в степной зоне южных районов;

март характеризовался положительной аномалией температуры воздуха на всей территории края, обильными осадками на большей части территории края;

в апреле наблюдалась положительная аномалия температуры воздуха на всей территории и дефицитом осадков на большей части территории;

май характеризовался положительной аномалией температуры воздуха на всей территории, дефицитом осадков на юге Таймырского МР, в Эвенкийском МР, и обильными осадками в Туруханском и в центральных районах края;

в июне наблюдалась положительная аномалия температуры воздуха на юге Таймырского МР, в Эвенкийском МР, в Туруханском районе, отрицательная аномалия в южных районах, обильные осадки на юге Туруханского, в центральных, южных районах;

июль месяц характеризовался обычным температурным режимом и обильными осадками в Эвенкийском МР, в Туруханском, на юге и востоке центральных, в южных районах края;

в августе положительная аномалия температуры воздуха наблюдалась на большей части края, дефицит осадков на юге Таймырского МР, в Туруханском и центральных районах;

октябрь характеризовался положительной аномалией температуры воздуха на всей территории, обильными осадками в Эвенкийском МР, дефицитом осадков на севере Туруханского района и на юге Таймырского МР Красноярского края.

Неблагоприятные и опасные метеорологические явления являются источниками возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий как природного так и техногенного характера.

Источниками возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий природного характера являются следующие опасные метеорологические явления:

- сильный снегопад характерен для периода с ноября по февраль. Количество осадков 20 мм и более за 12 часов и менее, при воздействии чего возможно прекращение сообщения с отдельными районами, выход из строя линий связи и электропередач, затруднения в перемещении транспорта;

- сильный гололёд характерен для периода с ноября по февраль. Это природное явление может повлечь за собой увеличение ДТП на автодорогах края и образование пробок на дорогах городов;

- сильный ветер характерен для периода с ноября по февраль. При скорости ветра 25 м/с и более, может быть нарушена работа транспорта, объектов энергетики и ЖКХ, также высока вероятность обрыва линий связи и электропередач;

- сильный мороз характерен для периода с ноября по февраль. Сохранение низких температур до  $-40^{\circ}\text{C}$  в течение 3-х дней и более может вызвать

затруднение работы предприятий топливно-энергетического комплекса, транспорта, животноводства, а также аварии на этих предприятиях. В январе-феврале районами с наиболее низкими температурами, достигающими  $-45\dots-50^{\circ}\text{C}$  могут быть Эвенкийский и юг Таймырского МР;

- сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах в сочетании с сильным ветром, характерен для зимнего времени года. При этом диаметр отложения льда на проводах равен 10 мм и более, сложного отложения или налипания мокрого снега – 20 мм и более, изморози – 30 мм и более, в сопровождении с ветром 20 м/с и более нередко приводит к поломке опор, обрыву проводов, к прекращению подачи электроэнергии предприятиям и населённым пунктам;

- сильные дожди характерны для территории края в период с июня по середину июля, с количеством осадков 50 мм и более за 12 часов. Сильные дожди могут вызвать затопление жилых домов, размывание дорог, разрушение мостов, затопление посевов, разрушение линий связи и электропередач;

- крупный град с июня по середину июля, с диаметром градин 20 мм и более может привести к тому, что пострадают люди и объекты инфраструктуры, к повреждению сельхоз культур (ущерб урожаю);

- сильная жара с июня по август при максимальной температуре воздуха в течение 5 суток и более  $+35^{\circ}\text{C}$  и выше создается высокая пожароопасность лесов, с показателем пожарной опасности IV-V класс.

## **1.2. Наводнения и паводки**

В 2021 году весеннее половодье в Красноярском крае, будет проходить в два этапа:

- первая волна (3-я декада марта – 2-я декада апреля) – в период резкого потепления, при интенсивном снеготаянии на юге и в центре Красноярского края возможны подтопления пониженных участков местности, размыв дорог, мостов, дамб на прудах и небольших водохранилищах от склонового стока и разлива малых рек. Наиболее опасными в этом отношении являются территории Ирбейского, Рыбинского, Абанского, Канского, Ужурского, Назаровского, Идринского, Минусинского, Каратузского, Курагинского, Ермаковского районов.

- вторая волна (3-я декада апреля – 1-я декада июня) – период активного снеготаяния в предгорных и горно-таежных районах Саян (Краснотуранский (рр.Уза, Салба), Минусинский (рр.Лугавка, Туба, Минусинка), Курагинский (рр.Ольховка, Джебь, Сейба, Казыр, Кизир), Ермаковский (рр.Оя, Кебеж, Ус), Идринский (рр.Харасук, Сыда), Каратузский (рр.Амыл, Казыр, притоки Тубы), Шушенский (рр.Оя, Шушь, Сизая, Ташеба), вскрытие крупных рек – Енисея, Ангары.

По среднемноголетним данным, в первой декаде апреля ожидается вскрытие ото льда рек южных районов края, во второй декаде апреля – рек Мана, Кан, Чулым и их притоков, на Енисее до н.п. Назимово.

В третьей декаде апреля продолжится ледоход на Енисее до н.п. Ярцево, на Ангаре и ее притоках.

В первой декаде мая ожидается вскрытие ото льда Енисея до устья Подкаменной Тунгуски.

Во второй декаде мая начнется ледоход на Енисее от н.п. Бахта до н.п. Курейка, и на р. Подкаменной Тунгуске.

В третьей декаде мая - первой декаде июня завершится вскрытие ото льда нижнего течения Енисея.

При вскрытии Енисея возможно образование заторов льда и подъем уровней воды до критических отметок на р. Енисей, на участке с. Ярцево – д. Подкаменная Тунгуска, р. Ангара (участок с. Богучаны - устье), реках Нижняя Тунгуска, Кан, Тасеева, Чулым.

В зависимости от складывающихся погодных условий периоды прохождения первой, второй волны половодья могут смещаться на 10-20 дней.

К наиболее паводковоопасным территориям относятся города Канск, Енисейск, Красноярск, Минусинск, Зеленогорск и районы: Абанский, Богучанский, Дзержинский, Ермаковский, Енисейский, Канский, Каратузский, Курагинский, Козульский, Минусинский, Мотыгинский, Назаровский, Туруханский, Эвенкийский МР.

### **1.3. Ледовые переправы**

По данным КГКУ «КРУДОР», в зимний период 2020-2021 года на территории Красноярского края к функционированию планируется 129 ледовых переправ и 42 автомобильные зимние дороги в Абанском, Балахтинском, Бирилюсском, Богучанском, Енисейском, Иланском, Казачинском, Кежемском, Мотыгинском, Нижнеингашском, Пировском, Тасеевском, Туруханском, Уярском районах.

Ледовые переправы планируются к открытию в Бирилюсском, Большеулуйском, Боготольском, Мотыгинском, Абанском, Богучанском, Енисейском, Ермаковском, Кежемском, Каратузском, Новоселовском, Казачинском, Туруханском, Курагинском районах и в городах Игарка и Ачинск. Большая часть ледовых переправ будет строиться в Таймырском и Эвенкийском муниципальных районах.

Первая ледовая переправа строится и допускается к эксплуатации во второй - третьей декаде ноября в зависимости от климатических условий, последняя закрывается во второй декаде июня. Основная часть ледовых переправ в западных, южных, восточных районах и Эвенкийском муниципальном районе строится и допускается к эксплуатации в период с третьей декады декабря по четвертую декаду января, а закрываются они с третьей декады марта по третью декаду апреля.

В весенний период разрабатывается план-график закрытия ледовых переправ, в котором определяются примерные сроки закрытия и способы разрушения переправ, а также определяется перечень тех переправ, которые могут представлять угрозу мостовым сооружениям, либо прибрежным строениям в населенных пунктах, для принятия дополнительных мер по ним. Сроки закрытия ледовых переправ, определенные план-графиком корректируются и отслеживаются территориальными инспекторскими подразделениями ГИМС в зависимости от климатических погодных условий.

Ледовые переправы, которые могут представлять угрозу свободному вскрытию водоема и пропуску талых вод, а также во избежание заторных явлений планируется разрушать принудительным способом:

- за счет пиления льда на проезжей части переправы;
- за счет бурения сквозных скважин на полотне переправы;
- за счет разрушения ледового поля при помощи ледокольного флота.

115 ледовых переправ разрушаются естественным путем в ходе вскрытия водоемов, за счет их размывания сначала в центральной части, а затем по берегам. Угрозы образования заторных и зажорных явлений данные ледовые переправы не несут.

При условии правильной эксплуатации ледовых переправ происшествий и чрезвычайных ситуаций не прогнозируется.

#### **1.4. Происшествия на акваториях**

В осенне-зимний период риск происшествий на водных объектах характерен на водохранилище Березовской ГРЭС в Шарыповском районе, в период с третьей декады марта по третью декаду апреля. Риск обусловлен отрывом льдин ледового покрова водоема от берегового сопряжения и выносом оторвавшегося льда на середину водохранилища. Отрыв льдин так же характерен для территории Енисейского района и Таймырского МР.

Возможен отрыв льдин на р. Ангара в районе Богучанской ГЭС, Абаканской протоке в г. Красноярск и заливе Шумиха в г. Дивногорск.

Провал людей и техники под лед наиболее характерен для следующих районов: Балахтинский, Березовский, Бирилюсский, Богучанский, Большемуртинский, Туруханский, Курагинский, Таймырский, Шарыповский. Наибольшее количество случаев зарегистрировано в Шарыповском районе.

В период появления первого льда на водных объектах, становлением ледостава, прогнозируется увеличение вероятности возникновения происшествий и ЧС на реках и озерах края, провал людей и техники под лед.

В зимний период на контроле будут находиться 38 мест массового выхода людей на лед водоёмов (Таблица 1).

**Таблица 1 - Места массового выхода людей на лед**

<b>№ п/п</b>	<b>Количество мест массового выхода людей на лед</b>	<b>Максимальное количество людей</b>
1	г. Дудинка, р.Енисей	300
2	г.Игарка, р.Енисей	50
3	г.Туруханск, р.Енисей	40
4	ЗАТО г.Железногорск, городское озеро	90
5	г.Красноярск, р.Енисей Абаканская протока	100
6	г.Красноярск, р.Енисей мост «777»	20
7	п.Бор, р.Енисей	40
8	п.Тура, р.Н.Тунгуска	50
9	с.Ванавара, р.П.Тунгуска	40
10	г.Енисейск, р.Енисей	50

11	С.Байкит, р.П.Тунгуска	50
12	г.Канск (10 магазин), р.Кан	90
13	г.Канск (о.Старикова), р.Кан	70
14	Шарыповский район, Березовская ГРЭС (ближе к ГРЭС, где теплее вода)	150
15	Шарыповский район, оз.Большое	30
16	Шарыповский район, Березовская ГРЭС (дальше от ГРЭС, где холоднее вода)	30
17	Г.Красноярск р.Енисей, Посадская протока	20
18	Шарыповский район, оз.Цинголь	30
19	Шарыповский район, оз.Окунево	30
20	Шарыповский район, оз.Инголь	30
21	Шарыповский район, оз.Малое	50
22	Шарыповский район, оз. Белое	100
23	г.Лесосибирск, р.Енисей	50
24	п.Мотыгино, р.Ангара	30
25	п. Мотыгино, зайцевские острова	30
26	п.Богучаны, р.Ангара	30
27	г.Ачинск, р. Чулым	50
28	г. Дивногорск, КВХ залив «Шумиха»	150
29	г. Дивногорск, КВХ залив «Бирюса»	100
30	г.Кодинск, р.Кова	30
31	п.Богучаны, р.Ангара 324 км	30
32	г.Минусинск, р.Енисей протока	60
33	Минусинский район, р.Туба	60
34	г.Краснотуранск, КВХ	60
35	п.Приморск, КВХ	60
36	Березовский район, оз.Бархотово	60
37	г.Кодинск, р.Ангара	20
38	г.Зеленогорск, карьер	20

На контроле также будут 14 мест, опасных и запрещенных для зимней рыбной ловли (Таблица 2).

**Таблица 2 – Места опасные и запрещенные постановлениями глав органов местного самоуправления на акваториях края в зимний период 2020-2021 годов**

№ п/п	Места, запрещенные для выхода на лед и несанкционированного выезда автотранспорта	Наименование документа
1.	Все озера и водные объекты Норильского промышленного комплекса	Приказ Федерального агентства по рыболовству № 319 от 13.11.2008 г. «Об утверждении правил рыболовства»
2.	Абаканская протока, река Енисей перешеек островов Отдыха и Молокова	Распоряжение администрации города Красноярска от 04.12.2016 № 248-ж «О мерах безопасности людей на водных объектах в зимний период»
3.	В районе острова Отдыха, Ярыгинского проезда, новостроек микрорайона «Белые росы»	
4.	В районе домов N 184 по пр.им. газеты «Красноярский рабочий» и N 10 по ул. Капитанской (правый берег)	
5.	Протока реки Енисей у острова Посадного в районе	



	домов N 45a/1, 106, 114 по ул. Дубровинского	
6.	Водоем реки Бугач в районе парка «Октябрьский»	
7.	Водоем ручья Серебряного в районе дома N 39 по ул. Елены Стасовой	
8.	Водоем ручья Серебряного в районе остановки городского пассажирского транспорта «Лесопитомник» (ул. Садовая)	
9.	Водоёмы N 1, 2 в районе поселка Песчанка	
10.	Протока у левого берега реки Енисей в районе моста 777	
11.	Река Кача в районе дома N 1 по ул. Конституции СССР	
12.	Река Базаиха в районе дома N 2а по ул. Базайской	
13.	Водоем реки Панюковки в районе ул. Сельской, 2-й Депутатской	
14.	Водоем в районе дома N 31 по ул. Рязанской	

Массовый выход людей на лед водоёмов края осуществляется с целью подледного лова (мест традиционного подледного лова рыбы), преодоление рек на автомобилях и пешим порядком, как правило, вблизи населенных пунктов и в заливах водохранилищ.

В зону наибольшего риска попадают 16 муниципальных образований: Ачинский, Богучанский, Балахтинский, Березовский, Енисейский, Краснотуранский, Минусинский, Канский, Мотыгинский, Таймырский, Туруханский, Шарыповский, Эвенкийский, г. Дивногорск, г. Железногорск, г. Красноярск.

Основные причины несчастных случаев на водных объектах в осенне-зимний период: провал людей и техники под неокрепший лед, отрыв льдин, нарушение правил эксплуатации маломерных судов, неосторожность во время рыбной ловли, отсутствие контроля взрослых за детьми.

На территории Красноярского края в предстоящий пляжный сезон 2021 года запланированы к открытию 28 пляжей. В Красноярском крае из мест несанкционированного отдыха на водных объектах на особом контроле будут оставаться – Абаканская протока, водоёмы о. Татышев, водохранилище на р. Бугач, р. Базаиха.

Основные причины несчастных случаев на водных объектах в летний период: купание в алкогольном опьянении в необорудованных местах, неосторожность во время рыбной ловли, отсутствие контроля взрослых за детьми.

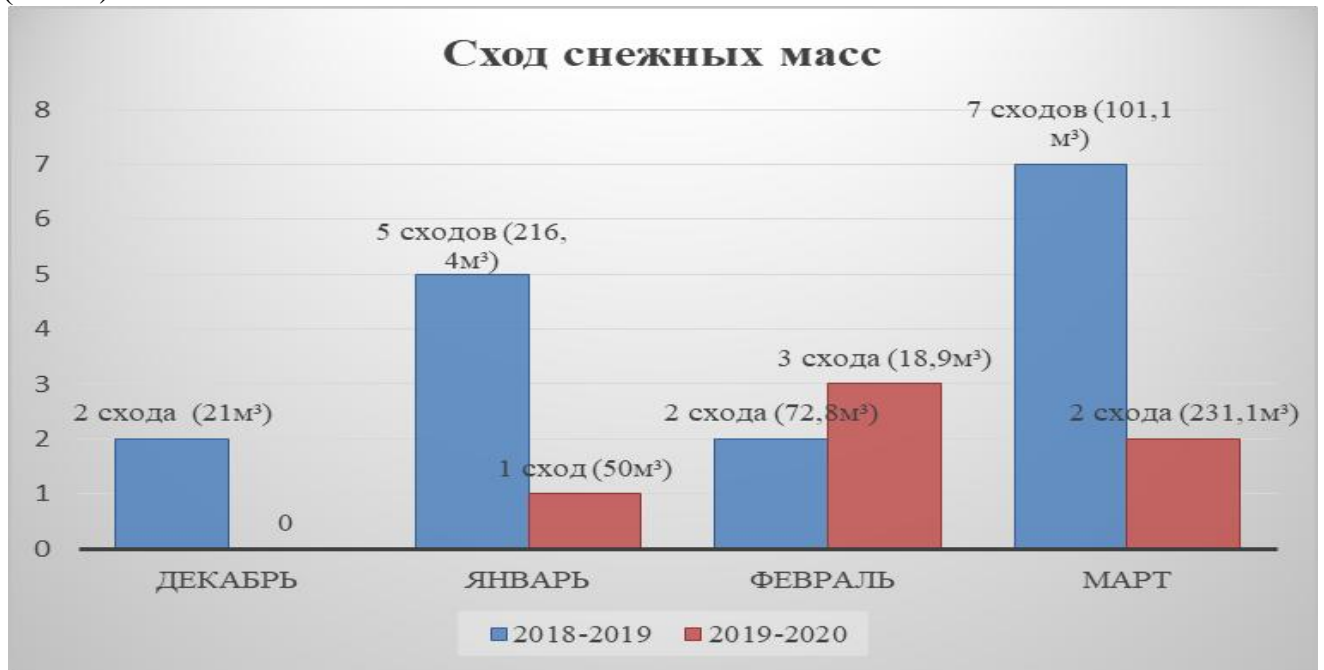
### **1.5. Лавиноопасная обстановка**

На территории края в зону лавинной опасности попадают 2 участка: в Курагинском районе на 26 – 28 км автодороги Р-01 Курагино-Черемшанка и Ермаковском районе на 601 – 605 км автодороги Р-257 «Енисей» (Буйбинский перевал).

Риск схода снежных масс вероятен в период с декабря по апрель. Пик лавинной деятельности приходится на март, когда снегопады сопровождаются последующим весенним снеготаянием и обводнением снежных масс.

В Курагинском районе снеголавинные конусы могут перекрывать полотно автодороги протяженностью до 1,2 км на несколько часов. При наихудшем развитии ситуации, на участке автодороги Курагино-Черемшанка, возможно ограничение движения автомобильного транспорта, скопление транспортных средств, в том числе рейсовые пассажирские автобусы междугородних маршрутов.

В осенне-зимний период 2019-2020 гг. зафиксировано 6 сходов снежных масс объемом 300 м<sup>3</sup>, все лавины были зарегистрированы в Курагинском районе (Рис.1).



**Рисунок 1 – Лавиноопасный участок**

Так же риск схода снежных масс существует и в горных районах края на участках горнолыжных и альпинистских маршрутов на высоте более 1000 м, в горах Западного и Восточного Саяна (на южных и юго-западных склонах) и на территории природного комплекса «Ергаки», туристической базы «Снежная».

Лавиноопасная обстановка в 2020-2021 гг. будет зависеть: от высоты снежного покрова, количества и характера выпавших осадков, от температурного режима, силы и скорости ветра.

### **1.6. Лесопожарная обстановка**

В силу многообразия лесорастительных условий и большой протяженности (более 2,0 тыс. км) Красноярского края с юга на север лесные пожары возникают в течение всего пожароопасного сезона. Результаты анализа пирологической характеристики лесов края, динамики их горимости, современного состояния охраны лесов от пожаров показывают, что лесные пожары по мере роста положительных температур воздуха начинаются в апреле в южных районах края и продвигаются постепенно на север. Иногда лесные пожары возникают

одновременно практически повсеместно на всей покрытой лесом территории края, что связано, прежде всего, с климатическими аномалиями.

### **Предварительный прогноз лесопожарной обстановки на 2021 год**

На основании многолетних данных начало пожароопасного сезона ожидается с 1-2 декады апреля в Минусинском, Березовском, Емельяновском, Идринском, Каратузском, Краснотуранском, Новоселовском, Рыбинском, Саянском, Ужурском, Шушенском районах. Причиной возгорания, преимущественно, являлась деятельность местного населения, нарушение правил пожарной безопасности в лесной зоне и при проведении отжигов травы.

В связи с установлением сухой, тёплой, ветреной погоды наибольшее количество лесных пожаров можно ожидать в первой и во второй декаде мая на территориях Манского, Нижнеингашского, Сухобузимского, Ермаковского, Курагинского, Уярского, Шарыповского районов, а также в районах Ангарской группы. Основной причиной природных пожаров данного периода является деятельность местного населения, при проведении отжигов травы, сжигания мусора на дачных и приусадебных участках, нарушение правил пожарной безопасности в лесах.

В июне ожидается установление II-III класса пожарной опасности в северной части края, в Туруханском районе и Эвенкийском МР местами до IV класса. Начало грозовой активности приведет к увеличению очагов лесных пожаров в труднодоступных территориях. Возникновение лесных пожаров наиболее вероятно в Богучанском, Енисейском, Казачинском, Кежемском, Мотыгинском, Северо-Енисейском, Туруханском районах и Эвенкийском муниципальном районе.

Центральные и южные районы края наиболее подвержены воздействию антропогенных факторов, не исключено возникновение лесных пожаров по вине местного населения. Подросший травяной покров и достаточное выпадение осадков будет способствовать снижению пожарной опасности.

Для периода с середины июня по середину августа наиболее характерна высокая пожарная опасность в удаленных труднодоступных местах (зона авиационной охраны лесов), возникшие вследствие сезонной грозовой активности. Значимые по площади пожары, причиной которых являются грозы, наиболее вероятны в горных районах, районах с заболоченной местностью. К таким районам относятся Северо-Енисейский, Манский, Партизанский, Богучанский, Кежемский, Туруханский, Эвенкийский районы.

В конце августа, начале сентября возрастет количество пожаров, обусловленных человеческим фактором, в связи с массовым сбором урожая на полях, дачных и приусадебных участках, а так же с активной заготовкой дикоросов.

Со второй декады сентября можно прогнозировать понижение горимости лесов, при возможном сохранении III-IV классов пожарной опасности по некоторым районам.

В начале октября возможно появление единичных случаев природных пожаров.

Вследствие установления низких среднесуточных температур и прохождения морозящих дождей со снегом в центральных, южных районах и снега в северных со второй декады октября возникновения лесных пожаров не ожидается.

На территории края под угрозу перехода огня от лесных пожаров попадает 474 населенных пункта в 52 муниципальных образованиях, которые непосредственно примыкают к лесным участкам. Наиболее вероятны переходы природных пожаров на населенные пункты в: Енисейском, Пировском, Богучанском, Кежемском, Большемуртинском, Сухобузимском, Абанском, Казачинском, Тюхтетском, Бирилюсском, Большеулуйском, Назаровском, Козульском, Дзержинском, Канском, Иланском, Ермаковском, Минусинском, Идринском, Курагинском, Шушенском, Ирбейском, Каратузском, Манском, Нижнеингашском, Саянском, Тасеевском, Ужурском, Уярском, Шарыповском районах.

### **1.7. Сейсмическая активность на территории Красноярского края**

В 2020 году (по состоянию на 9 декабря) Центром реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края зарегистрировано 1424 сейсмических событий, из которых 605 промышленных взрыва и 36 землетрясений.

В Красноярском крае было зарегистрировано 15 сейсмических событий, из которых 8 промышленных взрывов и 7 землетрясений в Ермаковском (1), Иланском (1), Курагинском (1), Минусинском (1), Новоселовском (1), Шушенском (2) районах.

Сейсмоопасными являются южные районы Красноярского края: Шушенский, Ермаковский, Каратузский, Минусинский, Курагинский, Краснотуранский, Идринский, Партизанский, Саянский, Ирбейский, Манский, Новоселовский, Ужурский.

Эти районы располагаются в трансзиатском сейсмическом поясе между Байкальской и Алтае-Саянской сейсмическими зонами. Высокая сейсмическая активность связана с движением блоков горных пород по глубинным разломам.

В 100 км зоне от г. Красноярска находятся «дремлющие» в настоящее время сейсмические очаги с условными названиями «Манский» и «Балахтинский». Сейсмический очаг «Манский» в 1806 и 1858 гг. вызвал землетрясения (сотрясаемостью более 6,0 баллов) в Красноярске. «Балахтинский» очаг вызвал землетрясение магнитудой 3,2 в пос. Балахта 13 декабря 2006 года. При этом сотрясаемость в эпицентре достигала 4,0 баллов.

Рассматривая области непосредственно находящиеся на территории края или прилегающие к нему, можно говорить о том, что они малоактивны в настоящее время. Наибольшая активность наблюдается в Караганском очаге, однако потенциал ее невелик.

Согласно карт сейсмического районирования ОСР-2016 (А, В, С) южные районы Красноярского края относятся к 7-8 бальной сейсмической зоне.

Землетрясение VII баллов ошутит большинство людей, что может вызвать испуг, многие люди с трудом будут удерживаются на ногах, толчки почувствуют водители автомашин. Зазвонят большие колокола.

Во многих кирпичных домах, зданиях крупноблочного и панельного типа будут отмечаться тонкие трещины в штукатурке и небольших кусков штукатурки.

Во многих зданиях из ровного камня, сельские постройки, домах из кирпича – сырца, могут быть тяжелые повреждения: большие и глубокие трещины в стенах, падение дымовых труб, в отдельных зданиях могут появиться сквозные трещины и проломы в стенах, обрушение частей зданий, обрушение внутренних стен и стен заполнения каркаса.

В отдельных случаях - оползни проезжих частей дорог на крутых склонах и трещины на дорогах. Нарушение стыков трубопроводов; трещины в каменных оградах.

Изменится уровень воды в колодцах и дебит источников. В немногих случаях возникают новые или пропадают существующие источники воды. Отдельные случаи оползней на песчаных или гравелистых берегах рек.

При землетрясении VIII баллов у населения возникнет испуг и паника, беспокойство будут испытывать даже лица, ведущие автомашины, кое-где обламываются ветки деревьев, сдвигается и иногда опрокидывается тяжелая мебель, часть висячих ламп повреждается.

Для многих каркасных железобетонных зданий, деревянных домов хорошей постройки возможны умеренные повреждения: небольшие трещины в стенах, откалывание довольно больших кусков штукатурки, падение кровельных черепиц, трещины в дымовых трубах, падение частей дымовых труб, в отдельных зданиях этой группы возможны тяжелые повреждения: большие и глубокие трещины в стенах, падение дымовых труб.

Во многих обычных кирпичных домах, зданиях крупноблочного и панельного типа, фахверковых строениях, зданиях из естественного тесаного камня возможны тяжелые повреждения: большие и глубокие трещины в стенах, падение дымовых труб, в отдельных зданиях возможно возникновение сквозных трещин и проломов в стенах, обрушение частей зданий, обрушение внутренних стен и стен заполнения каркаса.

Во многих зданиях из ровного камня, сельских постройках, домов из кирпича – сырца возможны сквозные трещины и проломы в стенах, обрушение частей зданий, обрушение внутренних стен и стен заполнения каркаса, в отдельных случаях полное разрушение зданий.

При землетрясении возможны небольшие оползни на крутых откосах выемок и насыпей дорог; трещины в грунтах достигающие нескольких сантиметров. Возникают новые водоемы. Иногда пересохшие колодцы наполняются водой или существующие колодцы иссякают. Во многих случаях изменяется объем жидкости источников и уровень воды в колодцах.

Землетрясения могут стать причиной природно-техногенных ЧС из-за повреждений участков железной дороги, по которым перевозятся химически опасные вещества.

На территории наиболее сейсмоопасных районов находится 23 потенциально-опасных объекта:

Минусинский район:

– АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», 4 объекта Минусинской ТЭЦ, ХОО, ПЖВО, ТСО;

– АО «Красноярсккрайгаз» 11 объектов, ПЖВО;

– АО «Красноярскнефтепродукт», сливной пункт Минусинского участка, ПЖВО;

Курагинский район:

– ФГКУ Комбинат «Ангара», 2 объекта (площадка мазутного топлива, котельная), ПЖВО;

– АО «Красноярскнефтепродукт», резервуары нефтепродуктов, ПЖВО;

– земляная плотина с паводковым водосбросом, Гидроузел на р. Канзыба, ГД;

Ужурский район:

– АО «Красноярскнефтепродукт», резервуары нефтепродуктов, ПЖВО;

– АО «Красноярсккрайгаз» 2 объекта, ПЖВО.

В зону разрушения может попасть население около 1 418 224 человек.

### **1.8. Опасные экзогенные геологические процессы**

Для территории Красноярского края характерны опасные экзогенные геологические процессы (ЭГП), которые оказывают негативное воздействие на населенные пункты, хозяйственные объекты и объекты инфраструктуры, а также земли различного назначения.

Неблагоприятная ситуация в связи с развитием процессов подтопления в 2021 году может вновь развиться в г. Минусинске, пгт. Балахта и сопровождаться деформацией и разрушением жилых домов, подвалов, замачиванием фундаментов. Основными факторами активизации подтопления являются выпадение сверхнормативного количества атмосферных осадков свыше 130% от ежемесячной нормы.

В г. Минусинске Минусинского района активизация процесса началась в летний период 2018 г. Базисами развития процесса являются Цыганское болото и Минусинская протока. Площадь подтопления в III квартале 2020 г. увеличилась до 12-14 км<sup>2</sup> и на 30.09.2020 г. занимала практически всю правобережную часть г. Минусинска.

Относительно II квартала 2020 г. активность выросла, площадь подтопления увеличилась более чем в 4 раза. Факторами активизации явились интенсивные осадки в июне-июле 2020 г.

Объектами, испытывающими воздействие процессов подтопления в III квартале, являлись жилые дома частного сектора, приусадебные участки (385 подворий), дороги в мкр. Дружба (Цыганское болото), Восточный, Центральный, Энергетик. В III квартале непригодным для проживания признаны еще 24 жилых дома (всего 64 жилых дома). К 30.09.2020 г. расселены 39 домов.

Процессы подтопления характерны для пгт. Балахта Балахтинского района в мкр. Центральный, Молодежный, Кулички. Активизация процесса подтопления

началась в апреле 2020 г. Подполья многих жителей по ул. Ленина (мкр. Центральный) были подтопленными. Наиболее уязвимыми оказались старые дома с уже просевшим фундаментом, где грунтовые воды поднимались выше уровня пола. Факторами активизации явились аномальные осадки в июне-июле.

Угроза оползания склона на полотно дороги существует на 33 км федеральной трассы Р-257 «Енисей», проходящей по правому борту долины р. Енисей, на территории ГО г. Дивногорск, где 10.07.2020 г. произошел обвал склона, в результате чего дорога была полностью перекрыта в обоих направлениях. Всего на участке автодороги 34-33 км зафиксировано 6 участков со следами оплывания грунта.

Условиями и факторами развития процесса явились: метеорологические (обильные ливневые осадки), геоморфологические (крутые и протяженные склоны), техногенные (подрезка склона при строительстве автодороги).

Так же оползневым процессам подвержен участок в г. Красноярске, в районе автомобильной парковки по ул. Дачная, 35 «а» Октябрьского района, где наличие неукрепленных склонов и прошедшие ливневые осадки привели к развитию оползневого процесса произошло вдоль бровки левого берега р. Енисей (II-III н.п. терраса). Склон искусственно террасирован, не укреплен, практически не задернован. Протяженность оплывшего склона – около 18-20 м, высота – около 15-17 м, мощность оплывших пород не превышает 2-2,5 м.

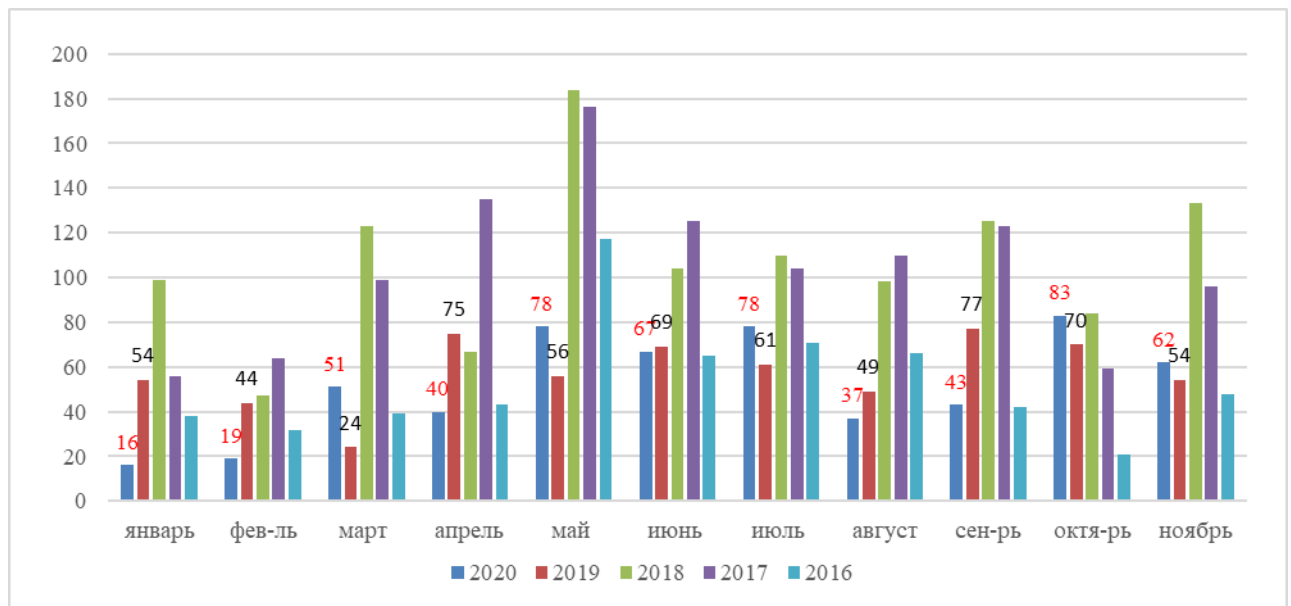
В с. Зыково Березовского района ливневые осадки в августе 2020 году привели к активации оползневого процесса по ул. Набережная. С весны 2021 году при установлении положительных температур угроза обрушения домов 2, 3, 4, 4а, 5 с большой вероятностью возобновится.

## **2. Риски ЧС техногенного характера**

### **2.1. Обстановка на объектах ЖКХ**

На территории Красноярского края расположено 13 объектов крупной теплоэнергетики (ТЭЦ – 10 шт., ГРЭС – 3 шт.) и 11379 котельных, 964 дизельных электростанций, 4520,1 км теплосетей, водозаборов 1867 шт., 8294,6 км водопроводных сетей, 38 516,8 км электрических сетей, 12 368 шт. трансформаторных подстанций.

За 11 месяцев 2020 года на объектах топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства края произошло 574 аварийные ситуации, что меньше на 15% (677) значений 2019 года и на 51% 2018 (1174) года (Рис.2).



**Рисунок 2 - Количественные показатели аварийных ситуаций на объектах**

В соответствие со статистическими данными наибольшее количество аварийных ситуаций приходится с мая-июль, с октября-ноябрь.

За отопительный период зарегистрировано 454 аварийные ситуации, в прошлом отопительном сезоне было зарегистрировано 503 аварийные ситуации, из них на объектах:

- электроснабжения 254 (в прошлом отопительном сезоне - 528), уменьшение на 52%;
- теплоснабжения 73 (в прошлом отопительном сезоне - 36), увеличение в 2 раза;
- водоснабжения 22 (в прошлом отопительном сезоне - 59), уменьшение на 27 %

В сравнении с прошлым отопительным сезоном 2019-2018 годов, особенно значимое произошло увеличение инцидентов на объектах теплоснабжения, снижение аварийных ситуаций наблюдалось на водоснабжения.

Наиболее сложная обстановка складывалась в 13 муниципальных образованиях края, в Ачинском, Березовском, Бирилюсском, Боготольском, Дзержинском, Емельяновском, Иланском, Манском, Нижнеингашском, Партизанском районах и в городах Красноярск, Лесосибирск, Бородино), работы по восстановлению электроснабжения в которых заняли более 12 часов. Основными причинами нарушения электроснабжения послужили обрывы и падения опор линий электропередач, короткое замыкание вследствие перекреста.

Периоды максимально низких температур наблюдался в январе 2020 года в центральных и южных районах, среднесуточная температура составляла до  $-25^{\circ}\text{C}$ , что ниже выше нормы на  $1-2^{\circ}\text{C}$ , в декабре температура варьировалась от  $-18..-25^{\circ}\text{C}$ , что приводило к задействованию мощностей теплоисточников, трансформаторных подстанций, электрооборудования, водозаборных и очистных сооружений данных территорий.

### **Северный завоз**

Централизованная поставка топливно-энергетических ресурсов и горюче-смазочных материалов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним



местности (далее - северный завоз) на территории Красноярского края ежегодно проходит в период навигации, открываемой ОАО «Енисейское речное пароходство» (с мая по октябрь), с учетом складывающейся гидрологической обстановки.

В рамках северного завоза осуществляется поставка угля и горюче-смазочных материалов (нефть, ДТ, бензин различных марок, масло трансформаторное).

Северный завоз осуществляется по судоходным рекам Енисей, Подкаменная Тунгуска, Нижняя Тунгуска, Курейка, Хатанга, а также по северному морскому пути Диксон-Хатанга через Карское море.

Централизованная поставка топливно-энергетических ресурсов и горюче-смазочных материалов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности в 2020 году осуществляется в Енисейский и Туруханский районы, Эвенкийский и Таймырский муниципальные районы.

На территории Богучанского района ко всем населенным пунктам ведут автомобильные дороги круглогодичного пользования, в связи с чем, завоз грузов по рекам Енисейского бассейна не осуществляется.

Поставка топливно-энергетических ресурсов в Кежемский и Северо-Енисейский районы производится по зимнику. По состоянию на 02.12.2020 года северный завоз топливно-энергетических ресурсов составляет (Таблица 3).

**Таблица 3 - Северный завоз 2020 г.**

Муниципальное образование	Дизельное топливо			Нефть, Масло			уголь			Дата начала/окончания северного завоза
	План тыс. тонн	Факт тыс. тонн	%	План тыс. тонн	Факт тыс. тонн	%	План тыс. тонн	Факт тыс. тонн	%	
Енисейский район	3,63	3,24*	89,4%	0,029	0,017*	57,9%	22,97	22,97	100%	июнь - октябрь 2020
Туруханский район	8,07	8,07	100%	9,7	9,7	100%	41,87	41,87	100%	май – октябрь 2020
Таймырский муниципальный район	6,07	6,07	100%	4,62	4,62	100%	13,01	13,01	100%	июнь октябрь 2020
Эвенкийский муниципальный район	13,07	13,07	100%	12,42	12,42	100%	4,4	4,4	100%	май - июнь 2020
<b>ИТОГО:</b>	<b>30,84</b>	<b>30,46</b>	<b>98,7%</b>	<b>26,79</b>	<b>26,78</b>	<b>99%</b>	<b>82,26</b>	<b>82,26</b>	<b>100%</b>	<b>май-октябрь 2020</b>

Общий процент выполнения Северного завоза на территории Красноярского края – **99,7%**.

## **Прогноз чрезвычайных ситуаций и происшествий в системе ТЭК и ЖКХ**

Учитывая проведенный анализ можно предположить, что в продолжающийся отопительный период при наиболее низких температурах в декабре и январе 2020-2021 годов, прогнозируются аварии на тепловых сетях, обусловленные, главным образом, критическими нагрузками на системы энергоснабжения и теплоснабжения крупных городов: Красноярска, Канска, Ачинска и Норильска и промышленных предприятий, а также условиями эксплуатации технологического оборудования при значительных перепадах температуры окружающего воздуха.

В Красноярском крае около 40 % теплосетей являются ветхими, наибольшая вероятность возникновения аварий на сетях существует на территории городов Ачинск, Бородино, Дивногорск, Енисейск, Лесосибирск, Сосновоборск, ЗАТО г. Зеленогорск, а также в Абанском, Богучанском, Дзержинском, Енисейском, Каратузском, Краснотуранском, Манском, Минусинском, Назаровском, Новоселовском, Пировском, Северо-Енисейском, Ужурском, Уярском, Шарыповском, Шушенском районах. В данных муниципальных образованиях более 50% протяженности сетей являются ветхими. Из них самый высокий риск (более 70%) в г. Ачинск, ЗАТО г. Зеленогорск, в Богучанском, Минусинском, Новоселовском, Пировском, Уярском районах.

Наибольший риск аварийных ситуаций, связанных с авариями на коммунальных системах жизнеобеспечения не выше муниципального уровня, по среднесрочным статистическим данным прогнозируется в городах: Бородино, Дивногорск, Красноярск, Канск, Лесосибирск, Минусинск и районах: Абанский, Березовский, Богучанский, Большемурутинский, Дзержинский, Емельяновский, Енисейский, Идринский, Ирбейский, Курагинский, Манский, Минусинский, Мотыгинский, Новоселовский, Партизанский, Пировский, Сухобузимский, Тюхтетский, Таймырский МР, Эвенкийский МР, ЗАТО: п. Кедровый, п. Солнечный.

Кроме того, наиболее вероятные риски для объектов энергетики будут представлять ветровые нагрузки при прохождении комплексов неблагоприятных погодных явлений, вследствие чего возможны повреждения ЛЭП и отключение потребителей от электроснабжения.

В период 2021 года с наибольшей долей вероятности на территории края прогнозируется от 700 до 1260 аварийных ситуаций и инцидентов на объектах ТЭК и ЖКХ. Из них наибольшее количество прогнозируется на объектах энергетики от 600 до 1100, а также на объектах коммунального хозяйства от 90 до 155 аварийных ситуаций и инцидентов. Наибольшее количество аварийных ситуаций на объектах энергетики будет регистрироваться: в апреле от 60 до 130, в мае от 53 до 176, в июне от 67 до 119 и в сентябре от 70 до 118 аварийных ситуаций и инцидентов. На объектах коммунального хозяйства в январе, феврале и марте от 9 до 24, в ноябре, октябре и декабре от 6 до 34 аварийных ситуаций и инцидентов ежемесячно.

## 2.2. Обстановка на транспорте

Протяженность автомобильных дорог в Красноярском крае составляет 17,4 тыс. километров.

За 11 месяцев 2020 года пожарно-спасательные подразделения к ликвидации последствий ДТП привлекались 779 раз, спасено 772 человека, погибло 137 человек. По отношению к аналогичному периоду прошлого года, количество ДТП увеличилось на 6% (736), количество погибших уменьшилось на 9% (151).

Основную угрозу для водителей на территории края, при неблагоприятных погодных условиях представляют 19 особо опасных участков в 9 районах Красноярского края: Р-255 «Сибирь»: 560-619 км – (Боготольский район), 626-644 км – (Ачинский район), 654-680 км – (Ачинский – Козульский районы), 683 км – (Козульский район), 691-695 км – (Козульский район), 706 км – (Козульский район), 712-714 км – (Козульский район), 722-734 км – (Емельяновский район), 796 - 799 км - (Емельяновский район), 871-897 км – (Манский район), 902-947 км - (Уярский район), 1100-1117 км – (Нижнеингашский район), 1117-1176 км - (Нижнеингашский район), Р-257 «Енисей»: 128-129 км – (Балахтинский район), 144-158 км – (Балахтинский район), 166-167 км – (Балахтинский район), 170-173 км – (Балахтинский район), 227-239 км – (Новоселовский район), 425-431 км – (Новоселовский район), и 3 опасных участка трассы Р-257 «Енисей», расположенные в Ермаковском районе (604 - 625 км, 625 – 689 км, 693 -701 км) обслуживаются «ООО Восток» Тываавтодор.

### Железнодорожный транспорт.

Красноярская железная дорога имеет протяженность 3157,9 км, на магистрали расположено 1063 моста, виадука, путепровода под железной дорогой. На направлении Ачинск-Абакан, Красная Сопка - Кия - Шалтырь, Междуреченск-Тайшет проложено 19 тоннелей общей протяженностью 17,59 км (из них действующих 17). На магистрали уложено 2154 водопропускных труб и поперечных лотков, общей длиной - 60,7 км. Ежедневно на участках Красноярской железной дороги находятся в движении до 300 цистерн и других емкостей с аварийно химически опасными веществами (далее - АХОВ) и другими опасными грузами.

Наибольшую угрозу населению и территории представляют аварии на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов. Вероятность возникновения аварий при транспортировке АХОВ с наибольшей долей вероятности возможна на участках железной дороги и железнодорожных узловых станциях Красноярска, Ачинска, Канска, Боготола, Иланска, Ингаша. Чрезвычайные ситуации могут возникнуть на станциях сортировки при проведении маневренных работ и на магистральных железнодорожных путях, в случае разрушения железнодорожного полотна или нарушения правил технического регламента эксплуатации подвижного состава. Наиболее вероятными видами аварийных ситуаций могут быть частичная или полная разгерметизация емкостей с АХОВ с образованием локальных зон и участков заражения. Основными аварийно-химическими опасными веществами,

перевозимыми по железной дороге, являются: хлор, аммиак, нитрилакриловая кислота, сероуглерод, соляная кислота.

Кроме того, для края характерны аварийные ситуации на железнодорожных переездах необорудованных шлагбаумами.

Всего за 2020 год зарегистрировано 8 происшествий на железнодорожных переездах с участием автомобильного транспорта (при снижении видимости в ночное время и в утренние часы) в Курагинском (2), Уярском (1), Партизанском (1), Ачинском (1), Назаровском (1), Ирбейком районах и в городе Красноярск.

#### **Авиационный транспорт.**

Воздушный транспорт, в Красноярском крае развит достаточно, имеется 28 аэродромов и 56 посадочных площадок.

На территории края существует вероятность возникновения авиационных инцидентов и происшествий при несоблюдении технических регламентов эксплуатации воздушных судов, инфраструктуры аэропортов, безопасности полетов и воздействия комплекса неблагоприятных погодных явлений.

Всего за 2020 год зарегистрировано 12 инцидентов: в Ермаковском (1), Назаровском (1), Туруханском МР (2), Таймырском МР (3), Эвенкийском МР (1), в аэропорту «Красноярск» (3), «Черемшанка» (2).

#### **Морской транспорт.**

В период навигации на Северном морском пути в районе пгт. Диксон и в порту г. Дудинка работают ледокол «Таймыр» с ядерными энергетическими установками на борту.

В навигационный период, по реке Енисей, морские суда, включая ледоколы проходят поселки Диксон, Воронцово, Байкаловск, Носок, Караул, Казанцево, Усть-Порт, Левинские пески и заходят в акваторию Дудинского порта.

Опасные участки в навигационном отношении для прохода морских судов на реке Енисей:

- Турушенский пережат, район Бреховских островов, п. Байкаловск;
- Липатниковский пережат, район Липатниковских островов.

#### **Речной транспорт.**

В навигационный период на территории края, в границах водных путей, ФБУ «Администрация «Енисейречтранс» осуществляет речные перевозки по 14 маршрутам, общей протяженностью 7419 км.

За 11 месяцев 2020 года на реках края произошло 1 происшествие в Мотыгинском районе на реке Енисей и в Таймырском муниципальном районе на реке Нижняя Тунгуска. Чрезвычайных ситуаций на речном транспорте не зарегистрировано.

На судоходных реках края в период навигации возможны чрезвычайные ситуации (происшествия) с речным транспортом: посадка на мель, столкновение судов, возгорание судна, розлив нефти, гибель членов экипажа судов и пассажиров.

Столкновение судов, посадка на мель, получение пробоев речными судами возможно на:

- р. Енисей - Шиверо-Атамановская система, Казачинский порог, Осиновская система;

- р. Ангара - Аплинский порог, Мурский порог, Мурожные шиверы, Стрелковский порог;

- р. Подкаменная Тунгуска - Вельминский порог, Большой Порог, Мучной Порог, Порог Дедушка, Панолинский порог;

- р. Нижняя Тунгуска - Большой Порог, Учаминский Порог.

В период Северного завоза происходит перемещение большого количества нефтепродуктов водным транспортом, и загрузка на хранение их в емкости, стоящих, в основном, на берегу рек в связи, с чем возможны утечки ГСМ и попадание нефтепродуктов в водные бассейны рек.

### **Прогноз развития возможных чрезвычайных ситуаций и происшествий на транспорте**

Сохранится риск возникновения чрезвычайных ситуаций на автодорогах федерального, регионального и местного значения по метеорологическим условиям и несоблюдения правил дорожного движения водителями и пешеходами.

Наиболее возможны случаи возникновения происшествий на участках железных дорог с нерегулируемыми железнодорожными переездами с участием автомобильного транспорта, при снижении видимости в ночное время и в утренние часы вследствие утренних туманов в Курагинском, Шарыповском, Иланском, Нижнеингашском и Рыбинском районах.

Сохранится риск возникновения авиационных инцидентов и происшествий при несоблюдении технических регламентов эксплуатации воздушных судов, инфраструктуры аэропортов, безопасности полетов и воздействия комплекса неблагоприятных погодных явлений.

Возможны происшествия на акваториях края с участием маломерных, пассажирских и грузовых судов при неблагоприятных метеоусловиях, несоблюдении условий транспортной безопасности на водных объектах.

При возникновении аварийной ситуации на морском, речном транспорте возможны пожары и взрывы, нарушение жизнедеятельности экипажа и пассажиров, вытекание нефтепродуктов в воду, затопление судов и гибель экипажа и пассажиров, радиационное заражение.

### **2.3. Обстановка по техногенным пожарам**

Наиболее значимым по последствиям, в связи с гибелью людей, видом ЧС являются бытовые пожары. В среднем, в крае ежедневно происходит около 18-20 бытовых пожаров, в результате которых погибает 1–2 человека.

Наиболее опасным с точки зрения рисков возникновения техногенных пожаров остаётся - ветхий жилой фонд в деревнях и посёлках края, где эксплуатируется неисправное печное отопление. В городском жилом секторе, а также на объектах экономики, возгорания происходят по причинам неосторожного обращения с огнём, использования не сертифицированных электронагревательных приборов, нарушением правил пожарной безопасности при проведении работ или эксплуатации оборудования, неправильным монтажом и износом токоведущих частей электроустановок (Рис. 3,4).

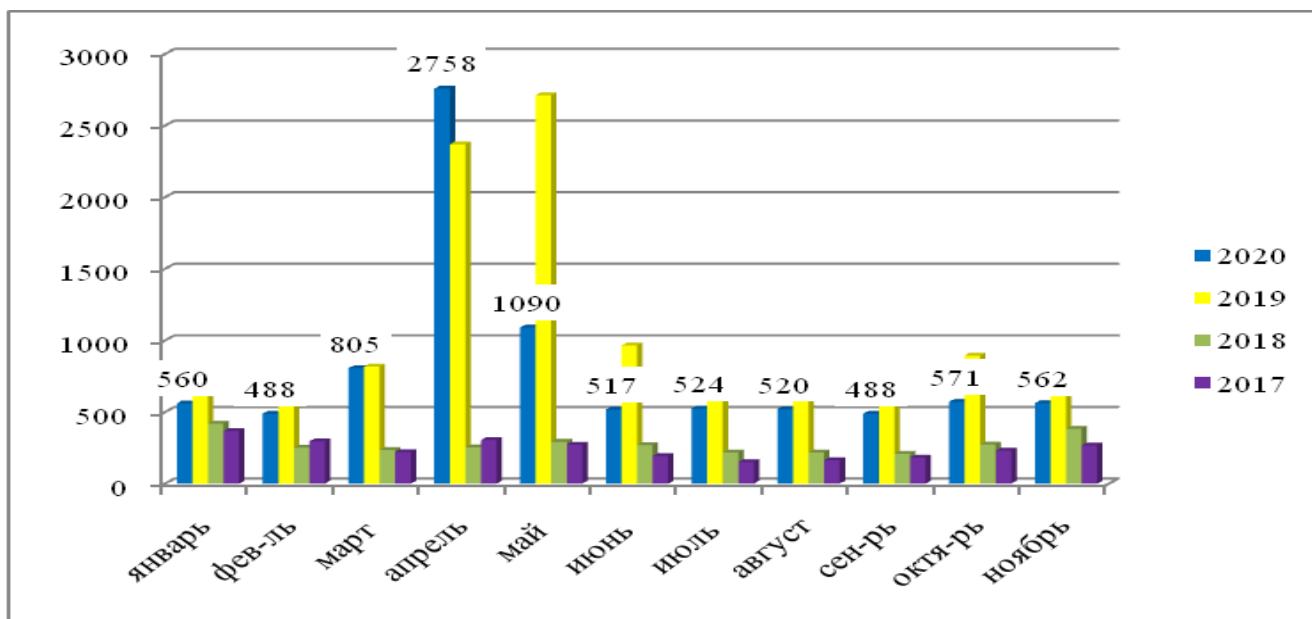


Рисунок 3 - Количественные показатели техногенных пожаров 2017-2020 гг.

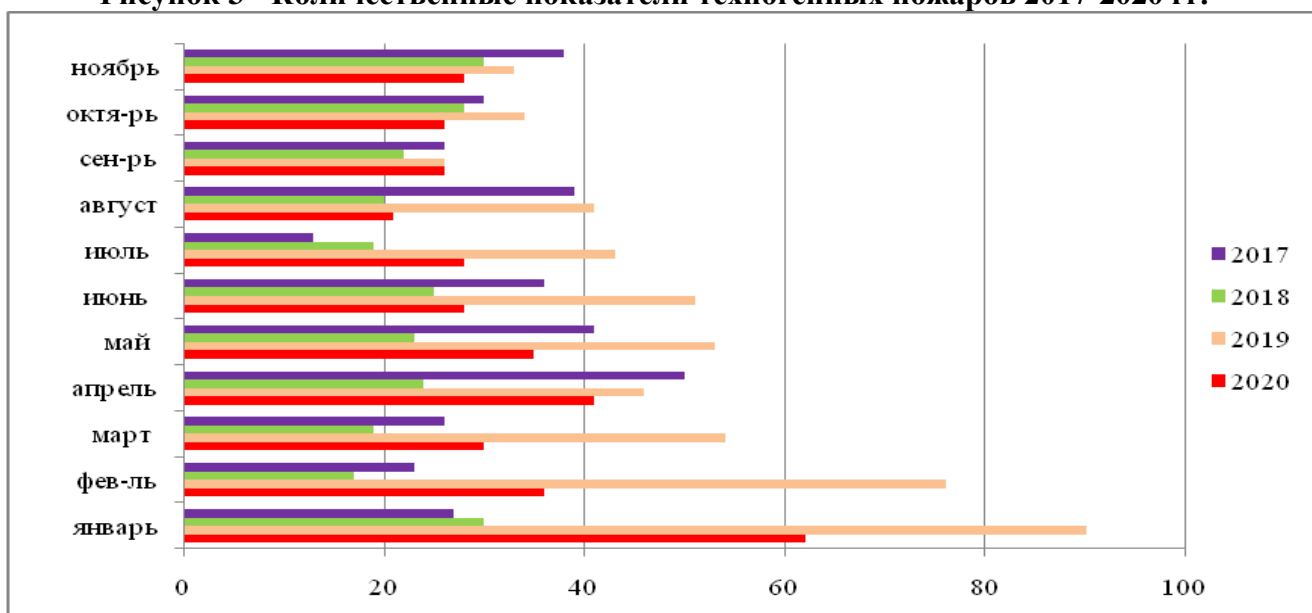
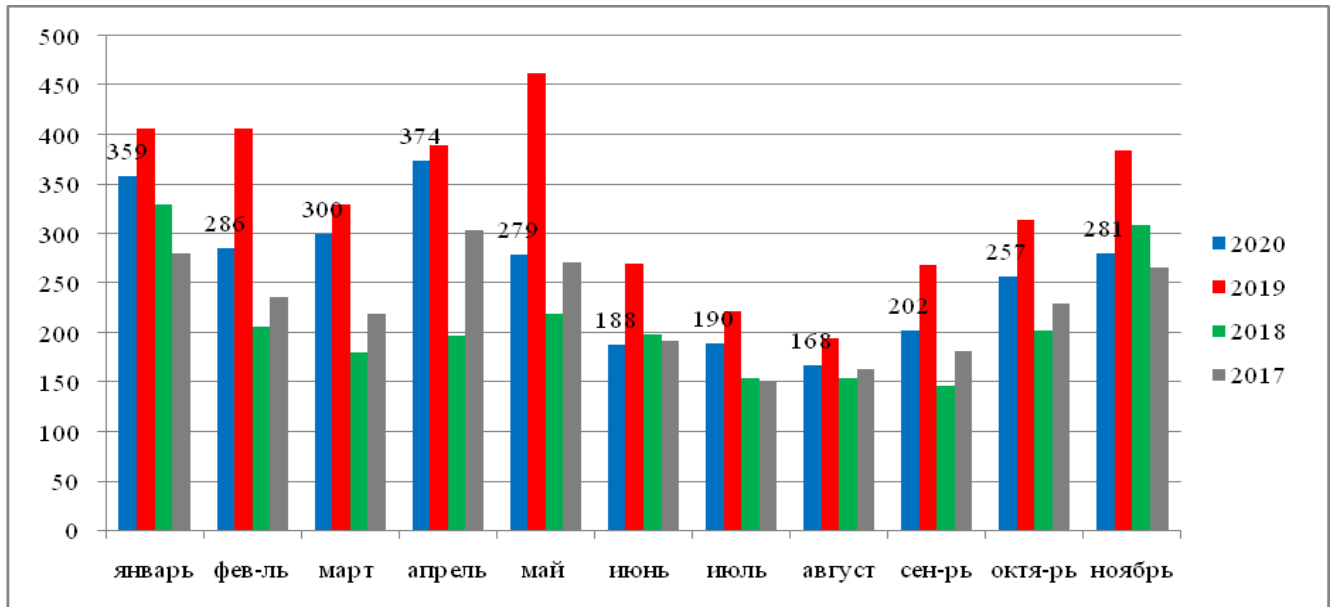


Рисунок 4 - Количественные показатели пожаров на объектах экономики 2017-2020 гг.

В зимнее время, по сравнению с летним периодом, количество бытовых пожаров увеличивается значительно, в среднем на 45% и более, при этом количество погибших возрастает, в среднем, в 2–2,5 раза. Это связано с установлением среднесуточных отрицательных температур воздуха и значительным количеством выходных и праздничных дней в зимний период года (Рис.5).



**Рисунок 5 - Бытовые пожары**

По статистическим данным увеличение количества пожаров и погибших людей на 50 % и более, приходится на выходные и праздничные дни.

За 11 месяцев 2020 года в крае зарегистрировано 8883, из них бытовых пожаров 2884, на объектах экономики 361, погибло 152 человек. В сравнении с 2019 годом, количество пожаров уменьшилось на 18% (10885), количество бытовых пожаров уменьшилось на 21% (3649), число погибших уменьшилось на 5% случаев (160).

Основными причинами пожаров по-прежнему остаются: электротехнические, нарушение правил устройства и эксплуатации печей, неосторожное обращение с огнём (в том числе при курении).

### **Прогноз развития возможных чрезвычайных ситуаций и происшествий возникших в результате техногенных пожаров**

В 2021 году общее количество техногенных пожаров прогнозируется от 2700 до 11600, с количеством погибших от 134 до 180 человек за весь период, наибольшее количество прогнозируется с марта по май от 800 до 2700 пожаров, с октября - декабре от 270 до 900 пожаров ежемесячно. Наибольшее количество погибших в техногенных пожарах прогнозируется соответственно в январе-марте от 9 до 22 человек, и октябре-декабре от 10 до 23 человек, ежемесячно.

Количество бытовых пожаров в 2021 году прогнозируется от 2700 до 3700 пожаров за весь период. Из общего количества бытовых пожаров, наибольшее количество прогнозируется в январе и феврале - 380 и более, в мае – 350 и более пожаров, с ноября-декабрь от 230 до 384 пожаров ежемесячно. Наибольшее количество погибших в бытовых пожарах прогнозируется соответственно в январе-марте от 10 до 18 человек, и октябре-декабре от 8 до 23 человек, ежемесячно.

### **3. Риски ЧС биолого-социального характера**

Территория Красноярского края в 2021 подвержена риску возможного возникновения бешенства, трихинеллеза, лептоспироза так как является природным очагом по данным заболеваниям.

Случаи заболевания бешенством среди животных регистрировались в 2020 на территориях г. Игарка, в Рыбинском, Курагинском, Иланском, Новоселовском, Уярском, Балахтинском, Канском, Краснотуранский, Енисейский, Минусинский (Таб.4)

**Таблица 4 Количественные показатели оправдываемости заразных болезней в 2020г**

Заразные болезни	Прогноз биолого-социальных ЧС в 2020 г	Биолого-социальные ЧС 2020г (подтвердились)
Бешенство	30	16
Лептоспироз	0	0
Бруцеллез	1	0
Хламидиоз	0	0
Псевдомоноз	0	0
Пастереллез	1	0
Варроагоз пчел	2	0
Инфекционная анемия лошадей	2	2
Сальмонеллез	1	0
Листерия	0	0
Репродуктивно респираторный синдром	0	0
Эмфизематозный карбункул (ЭМКАР)	0	0
Трихинеллез	2	0
Хламидиоз	0	0
Вирусная геморрагическая болезнь	0	0
Инфекционный ринотрахеит	0	0
Энтеротоксемия	0	0
Африканская чума	0	0
Нозематоз	1	0
Случайная болезнь	1	0

### **Планируемые мероприятия на 2021 г**

Для предупреждения возникновения и улучшения ситуации по заболеванию бешенства среди диких плотоядных животных в осенне-весенние периоды 2021 года на территориях муниципальных районов края будет продолжаться работа по раскладке оральной вакцины в планируемом количестве 408 200 доз, получаемой за счет средств федерального бюджета.

На 2021 год разработан план диагностических исследований, ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах всех форм собственности на территории Красноярского края. В него включены следующие мероприятия: проведение вакцинации против бешенства, гриппа лошадей, ринопневмония лошадей, вирусная диарея, инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3, пастереллез, эмкар, классическая чума свиней, рожа свиней, цирковирусная инфекция, сальмонеллеза, сибирской язвы, лептоспироза и т.д., проведение исследований на бруцеллез, листериоз, орниоз, трихинеллез, туберкулез, ИНАН, случная болезнь лошадей, САП, гиподерматоз, лейкоз, африканская чума свиней, грипп птиц.



### Эпифитотии

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения Красноярского края составляет 39 млн. 760,5 тыс. га, или 16,8 % в структуре земель края. Из них более половины - 26,3 млн. га - оленьи пастбища в условиях Крайнего севера. Сельскохозяйственные угодья (пашни, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения) размещаются в основном в центральной и южной частях края.

На территории сельхозугодий края предпосылками ЧС являются массовые размножения многоядных вредителей с/х растений, таких как нестадных саранчовых, лугового мотылька и клопа Вредная Черепашка. В течение вегетационного периода 2020 года фитосанитарная ситуация по многоядным вредителям была спокойной.

Нестадные саранчовые. Весенние почвенные раскопки на наличие перезимовавшего запаса саранчовых были проведены в 27 районах края. Средняя численность кубышек составляла 4,3 экз/м<sup>2</sup>, что чуть ниже среднемноголетнего показателя (выживаемость яиц в кубышках 85%). В течение вегетации вредитель развивался как на травах (в местах отрождения) с численностью 7,2 экз/м<sup>2</sup>, так и на посевах зерновых культур – 3,4 экз/м<sup>2</sup>. Это ниже экономического порога вредоносности (ЭПВ). Высокая численность нестадных саранчовых – 11,6 экз/м<sup>2</sup> отмечалась на полях Канского района, максимально – 35 экз/м<sup>2</sup>. Здесь же и проводились защитные мероприятия с использованием 1 единицы техники.

При осенних почвенных раскопках на наличие зимующего запаса нестадных саранчовых кубышки с живыми яйцами обнаружены в 27 районах на 86% обследованной площади. Их средняя численность составляла 4,4 экз/м<sup>2</sup>, что ниже осенней численности предыдущего года и среднемноголетней. Наибольший запас вредителя сформировался как обычно в центральных районах края (7,4 экз/м<sup>2</sup>). Основными стациями сохранения как обычно являются сенокосы и пастбища.

Луговой Мотылек. В 2020 году в период 18-20 июня был зафиксирован залет бабочек вредителя в восточные районы края из Иркутской области, а 23 июня наблюдалось усиление лета мотылька на юге региона. В условиях ветреной погоды и ливневых осадков бабочки активно распределялись по с.-х. угодьям районов, заселив порядка 40% обследованной площади, преимущественно в южных районах края. Массовое отрождение гусениц лугового мотылька произошло в последних числах июня - в начале июля. Их вредоносность на территории края носила очажный характер (без объявления ЧС) в 15 районах: юге региона (Ермаковском, Каратузском, Курагинском, Минусинском и Шушенском районах), в пригороде Красноярска (Березовский, Емельяновский и Сухобузимский районы), а также в трех восточных районах (Канский, Рыбинский Уярском) и в четырех западных (Боготольский, Назаровский, Ужурский, Шарыповский). Средняя численность гусениц вредителя составляла 15 экз/м<sup>2</sup> (выше ЭПВ), максимально 60 экз/м<sup>2</sup> на 220 га в Ужурском районе. Преимущественно заселялись посевы кукурузы (43%), рапса (24%), многолетних бобовых трав (15%), сои, овощей, зерновых, подсолнечника, гречихи и льна. Обработки проведены в 13 хозяйствах края, использовано 19 единиц

техники. В третьей декаде июля началось окукливание гусениц мотылька, а в первых числах августа полетели бабочки летнего поколения.

Осенние почвенные раскопки проведены в 26 районах края. Коконные вредителя с зимующим запасом гусениц лугового мотылька обнаружены в Краснотуранском и Минусинском районах на 4% обследованной площади.

Клоп Вредная Черепашка как обычно развивался на посевах зерновых культур на юге края. Численность вредителя была ниже или на уровне ЭПВ. При этом отмечался очаг вредоносности клопов на посевах яровой пшеницы в Минусинском районе, где и были проведены защитные мероприятия с использованием 1 единицы техники.

В 2021 году при условии благополучной перезимовки нестальных саранчовых в условиях сухой и жаркой погоды летнего периода, при плохом состоянии трав возможен переход и вредоносность их на зерновых культурах. На основании проведенных осенних почвенных раскопок и учитывая площади, граничащие с дикоросами Республики Хакасии, в 2020 году планируется обработать 5,0 тыс.га.

Несмотря на интенсивный вылет бабочек лугового мотылька в августе, зимующий запас вредителя все-таки имеется в южных районах края. Здесь можно ожидать очажную вредоносность гусениц вредителя. С целью защиты уязвимых культур – кукурузы, рапса, сои, подсолнечника в 2021 году планируется обработать 5,0 тыс.га.

Ожидается очажная вредоносность клопа вредной черепашки на посевах зерновых культур на юге края. Планируется обработать 0,5 тыс.га.

### **Лесопатологическая обстановка**

В целях улучшения санитарного и лесопатологического состояния лесов на территории региона ежегодно проводятся лесопатологические обследования и санитарно-оздоровительные мероприятия.

В целях защиты лесных насаждений от вредных организмов и других неблагоприятных факторов в 2021 году на территории региона так же планируется проведение лесозащитных мероприятий: лесопатологических обследований на площади 140 тыс. га, санитарно-оздоровительных мероприятий на площади более 37 тыс. га с выбираемым запасом древесины 6,5 млн. м<sup>3</sup>.

### **Эпидемиологическая обстановка**

Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» составлен прогноз инфекционных заболеваний людей, заболеваний, общих для людей и животных на территории Красноярского края на 2021 год.

<b>Нозологическая форма</b>	<b>Заболеваемость, на 100 тыс. населения</b>
дифтерия	0,01
корь	0,1
коклюш	6,0±1,6
эпидемический паротит	0,57±0,1
краснуха	0,1

Нозологическая форма	Заболеваемость, на 100 тыс. населения
вирусный гепатит В	1,2
полиомиелит, вызванный диким полиовирусом	отсутствие
острые кишечные инфекции	563,0±21,1
клещевой вирусный энцефалит	9,15±1,9
вирусный гепатит А	5,6±1,9
иерсиниоз	1,5±0,7
псевдотуберкулез	1,2±0,5
грипп и ОРВИ	17500±750
дифиллоботриоз	38,5±3,5
описторхоз	45,5±4,3
аскаридоз	32,5±4,7
тениоз	0,2±0,1
лямблиоз	75,5±10,9
трихинеллез	0,1±0,3
туберкулез	75,0±4,5
сифилис	22,0±4,5

Согласно прогнозных данных начало сезонного эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ можно ожидать с 5-7 недели 2021 года (конец января - первая декада февраля).

Предстоящий эпидемиологический сезон ОРВИ и гриппа будет развиваться в условиях сохранения рисков распространения новой коронавирусной инфекции. Кроме того, по прогнозу ВОЗ во всем мире будут циркулировать новые антигенные штаммы гриппа, которые включены в состав противовирусных вакцин на эпидсезон 2020/2021.

Во исполнение Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13.07.2020 № 20 «О мероприятиях по профилактике гриппа и острых респираторных вирусных инфекций, в том числе новой коронавирусной инфекции COVID-19 в эпидемическом сезоне 2020-2021 годов» в 2020 году планируется привить также не менее 60 % населения края и 75 % жителей из групп риска.

Лица из групп риска, не вошедшие в Национальный календарь профилактических прививок, в первую очередь работники торговли, общественного питания, транспорта, коммунально-бытового обслуживания населения, промышленных и других предприятий, могут быть привиты за счёт средств работодателя или других источников финансирования.

Директор КГКУ «Центр ГО и ЧС»



В.В. Крети́нин

Исполнитель:  
начальник аналитического отделения  
отдела ТЦМП ЧС  
Прохорова М.Г.,  
тел: 2-908-173

## **Предложения и рекомендации по наиболее вероятным рискам на территории Красноярского края**

**При угрозе воздействия опасных метеорологических явлений или комплекса неблагоприятных метеорологических явлений рекомендуется:**

- проверить готовность к разворачиванию автономных источников электроснабжения;
- проверить готовность аварийных служб к реагированию;
- уточнить наличие материальных и финансовых средств, для ликвидации последствий возможных ЧС на территории МО;
- оценить оперативную обстановку и при необходимости, ввести режим функционирования «Повышенной готовности».

**При угрозе возникновения аварии на объектах ТЭК и ЖКХ рекомендуется:**

- руководителям муниципальных объектов культуры и здравоохранения обеспечить контроль, за состоянием подведомственных систем жизнеобеспечения;
- обеспечить готовность к работе резервных источников электропитания в учреждениях с круглосуточным пребыванием людей;
- обеспечить готовность аварийных служб, бригад и техники к работе в условиях нештатных ситуаций и реагированию на возможные ЧС и происшествия на объектах ТЭК и ЖКХ;
- обеспечить создание и поддержание в готовности к использованию запасов материальных и финансовых ресурсов, необходимых для ликвидации возможных нештатных аварийных ситуаций и ЧС на объектах ТЭК и ЖКХ;
- руководителям муниципальных предприятий ТЭК и ЖКХ проводить тщательный анализ поступающих жалоб и обращений граждан на недостатки в содержании муниципального жилищного фонда и систем инженерного обеспечения муниципальных объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечить принятие незамедлительных мер по их устранению;
- в муниципальных образованиях, не имеющих централизованного электроснабжения, осуществить проверку функционирования дизельных электростанций и состояние резервного оборудования;
- обеспечить контроль завершения графиков работ по подготовке объектов ТЭК и ЖКХ к отопительному периоду и созданию неснижаемых запасов топлива;
- осуществлять мониторинг и обеспечить устойчивое функционирование объектов, систем и оборудования коммунальной инфраструктуры, используемых в сфере жизнеобеспечения населения.

**Для уменьшения риска возникновения техногенных пожаров рекомендуется:**

- проводить проверки противопожарного состояния частного жилого сектора МО, обращая особое внимание на социально неблагополучные семьи;
- обеспечить постоянный контроль пожарной безопасности на объектах с

массовым и круглосуточным пребыванием людей, включая бесперебойное функционирование систем оповещения и пожаротушения.

**Для уменьшения риска дорожно-транспортных происшествий рекомендуется:**

- проверить наличие, или установить предупреждающие знаки на опасных участках дорог;
- периодически уточнять прогноз метеорологической обстановки;
- обеспечить готовность сил и средств, для реагирования на возможное ухудшение дорожных условий (организации объездов, привлечения дополнительной специализированной техники).

**Для уменьшения риска возникновения происшествия на водных объектах рекомендуется:**

- обеспечить информирование населения в СМИ и на интернет-ресурсах, в том числе официальном сайте КГКУ «Центр ГО и ЧС по Красноярскому краю» о соблюдении требований безопасности на водных объектах, освещение происшествий на воде;
- при планировании культурно-массовых мероприятий у водных объектов заблаговременно информировать об их проведении органы внутренних дел, подразделения Государственной инспекции по маломерным судам федерального казенного учреждения «Центр ГИМС МЧС России по Красноярскому краю»;
- спланировать и организовать патрулирование и выставление запретных баннеров в несанкционированных местах отдыха (купания) населения на водных объектах;
- на протяжении навигационного периода обеспечить безопасность функционирования паромных переправ и эксплуатацию маломерных судов.

**Для уменьшения риска по возникновению и распространению инфекционных заболеваний людей и животных рекомендуется:**

- для максимального снижения риска инфицирования COVID-19 рекомендовано оставаться дома, соблюдать правила личной гигиены, при ухудшении самочувствия обратиться за медицинской помощью;
  - обеспечить проверку мест с массовым пребыванием людей на соблюдение гражданами масочного режима;
  - обеспечить проверку общественных транспортных средств на соблюдение ношения масок пассажирами;
  - обеспечить мониторинг количества заболевших лиц (2019-nCoV) на территории района и соблюдение карантинных мер контактными лицами
- Информировать граждан о необходимости придерживаться правил поведения в лесу на протяжении клещевого сезона.

**Для уменьшения рисков в паводково-опасный период рекомендуется:**

- организовать круглосуточный мониторинг гидрологической обстановки и контроль за уровнем воды на затороопасных участках рек и на участках рек вблизи населенных пунктов, где отсутствуют постоянные водомерные посты;
- организовать прогнозирование возможной обстановки при ожидаемом опасном гидрологическом явлении;
- принять меры к предупреждению ЧС, обусловленных отрывом прибрежных льдин, запрету выхода населения и техники на ослабленный лед, своевременным закрытием ледовых переправ, их разрушением;
- спланировать мероприятия по уточнению сведений об уязвимых местах: дамб, мостов, попадающих в зону возможного подтопления, о предполагаемых населенных пунктах, объектах экономики, которые попадают в зону подтопления, о затороопасных участках на реках;
- уточнить планы отселения (эвакуации) с организацией первоочередного жизнеобеспечения населения на паводкоопасных направлениях;
- проверить готовность средств оповещения населения, в случае угрозы подтопления населенным пунктам;
- при угрозе дождевых паводков, на пониженных участках инфраструктуры МО вести мониторинг метеорологической и гидрологической обстановки с учетом количества и длительности осадков;
- поддерживать в рабочем состоянии водоотводные и ливневые системы и сооружения дорог;
- коммунальным службам городов, районов и муниципальных образований поддерживать в исправном состоянии кровли зданий и сооружений, ливневые канализации и водопропускные сооружения от их переполнения при обильных осадках.

**Для уменьшения последствий от возникновения лесных пожаров рекомендуется:**

- обеспечить доведение до учреждений, организаций, индивидуальных предпринимателей, должностных лиц и граждан, владеющих территориями, прилегающими к лесу, о правилах пожарной безопасности в лесах;
- проверить работу патрульных, патрульно-маневренных, маневренных и патрульно-контрольных групп для реализации комплекса превентивных мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций;
- проверить полноту выполнения мероприятий по уборке мусора и сухой растительности на землях, расположенных в границах населенных пунктов, садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений;
- проверить наличие и состояние минерализованных полос в садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан, вокруг опасных объектов экономики, детских оздоровительных лагерей, свалок бытовых отходов, находящихся в лесных массивах или прилегающих к ним, а также вокруг населенных пунктов, подверженных угрозе лесных пожаров.

**При угрозе лавинной опасности рекомендуется:**

Организовать наблюдение за лавиноопасными участками, включая замеры уровня снега

Через СМИ и интернет-ресурсы МО, организовать информирование населения о лавиноопасной угрозе, а так же методом выставления предупредительных знаков и баннеров, с размещением информации о порядке действий и правилах поведения на лавиноопасном участке.

В зонах ответственности лавиноопасных участков организовать своевременную расчистку дорожного полотна от осыпающихся масс снега.