

МЧС РОССИИ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЯ МЧС РОССИИ ПО КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2023 ГОД

(разработан на основе данных территориальной системы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций Калужской области, территориальной сети наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны и защиты населения Калужской области, иных источников информации)

Калуга 2022

1. Анализ источников чрезвычайных ситуаций (ЧС) за 2022 год и характеристика наиболее вероятных источников ЧС в 2023 году

1.1. Природные источники ЧС

Согласно Приказа МЧС России № 429 от 05.07.2021 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера» для территории Калужской области характерны следующие природные источники чрезвычайных ситуаций:

опасные геологические явления (*овражная (плоскостная) эрозия*);

опасные метеорологические явления (*в соответствии с приказом МЧС России от 05.07.2021 года № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» определены на основании критериев регионального перечня и с учетом природно-климатических особенностей*);

опасные гидрологические явления (*высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок), низкие уровни воды (низкая межень), речная эрозия*);

опасные явления в лесах (*лесные пожары и другие ландшафтные (природные) пожары, очаги вредителей леса*);

гелиогеофизические явления (*сильное возмущение ионосферы с нарушением коротковолновой связи*);

космические опасности (*астероидно-кометная опасность*).

1.1.1. В 2022 (как и за АППГ) году на территории области природные чрезвычайные ситуации не зарегистрированы.

Источники природных чрезвычайных ситуаций на территории области были связаны с циклическими природными явлениями: весенним половодьем, природными пожарами, неблагоприятными метеорологическими явлениями.

1.1.2. Опасные геологические явления не регистрировались.

1.1.3. Опасные метеорологические явления (ОЯ) и их комплексы (КНЯ)

С начала 2022 года от территориального подразделения Росгидромета было получено 162 единицы информации о неблагоприятных, опасных и комплексах неблагоприятных метеорологических явлениях (АППГ – 160).

В связи с неблагоприятными погодными условиями в ряде районов области наблюдались нарушения энергоснабжения, которые были оперативно устранены соответствующими службами.

Метеорологические и агрометеорологические опасные явления (в соответствии с приказом ФГБУ «Центральное УГМС» от 30.11.2017 №282)

Таблица 1

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определения ОЯ
А.1.1 Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с.
А.1.2 Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более
А.1.3 Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин.) усиление ветра до 25 м/с и более.
А.1.4 Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности
А.1.5 Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч.
А.1.6 Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождём)	Жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч.

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определения ОЯ
А.1.7 Очень сильный снег	Твёрдые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч.
А.1.8 Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток
А.1.9 Крупный град	Град диаметром 20 мм и более
А.1.10 Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч.
А.1.12 Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счёт скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч.
А.1.13 Сильное гололёдно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололёдного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; сложного отложения или мокрого (замерзшего) снега – диаметром не менее 35 мм; изморози – диаметр отложения не менее 50 мм
А.1.14 Сильный мороз	В период с ноября по март значение минимальной температуры воздуха достигает -35 °С и ниже.
А.1.15 Аномально-холодная погода	В период с октября по март в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха ниже климатической нормы на 7 °С и более
А.1.16 Сильная жара	В период с мая по август значение максимальной температуры воздуха достигает +35 °С и выше.
А.1.17 Аномально-жаркая погода	В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 7°С и более
А.1.18 Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000 °С по формуле Нестерова)

Таблица 2

Перечень и критерии метеорологических явлений, сочетания которых образуют ОЯ

Наименование явлений, сочетания которых образуют ОЯ	Критерии гидрометеорологических явлений, сочетания которых образуют ОЯ
Б1 Метеорологические явления	
Б.1.1 Гроза, сопровождающаяся сильным дождем с градом и сильным ветром	Количество осадков 35-49 мм за период ≤ 12 час; град диаметра менее 20 мм, ветер с порывами 20-24 м/с.
Б.1.2 Сильный ливневый дождь, сопровождающийся сильным ветром	Количество осадков 21-29 мм за период ≤ 1 час; ветер с порывами 20-24 м/с
Б.1.3 Низкая температура воздуха и сильный ветер	Температура воздуха -25°С и ниже в течение 12 час и более; ветер с порывами 20-24 м/с.
Б.1.4 Сильный ветер и сильный снег	Ветер с порывами 20-24 м/с; количество осадков 14-19 мм за период ≤ 12 час
Б.1.5 Гололедно-изморозевые отложения при сильном ветре	Отложения гололеда диаметром 10-19 мм; сложные отложения (налипание мокрого (замерзающего) снега, изморози) диаметром 15-34 мм; ветер с порывами ≥ 15 м/с

Для территории Калужской области, согласно приказа ФГБУ «Центральное УГМС» от 30.11.2017 №282 выделяются следующие опасные агрометеорологические явления:

Таблица 3

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определения ОЯ
А.2.1 Заморозки	Понижение температуры воздуха и/или поверхности почвы (травостоя) до значений ниже 0°С на фоне положительных средних суточных температур воздуха в периоды активной вегетации сельскохозяйственных культур или уборки урожая, приводящее к их повреждению, а также к частичной или полной гибели урожая сельскохозяйственных культур

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определения ОЯ
А.2.2 Переувлажнение почвы	В период вегетации сельхозкультур в течение 20 дней (в период уборки в течение 10 дней) состояние почвы на глубине 10-12 см по визуальной оценке увлажненности оценивается как липкое или текучее; в отдельные дни (не более 20% продолжительности периода) возможен переход почвы в мягкопластичное
А.2.3 Суховей	Ветер скоростью 7 м/с и более при температуре выше 25°C и относительной влажности не более 30% наблюдавшиеся хотя бы в один из сроков наблюдений в течение 3 дней подряд и более в период цветения, налива, созревания зерновых культур
А.2.4 Засуха атмосферная	В период вегетации сельхозкультур отсутствие эффективных осадков (более 5 мм в сутки) за период не менее 30 дней подряд при максимальной температуре воздуха выше 25°C В отдельные дни(не более 25% продолжительности периода) возможно наличие максимальных температур ниже указанных пределов
А.2.5 Засуха почвенная	В период вегетации сельхозкультур за период не менее 3 декад подряд запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см составляют не более 10 мм или за период не менее 20 дней, если в начале периода засухи запасы продуктивной влаги в слое 0-100 см были менее 50 мм
А.2.6 Раннее появление или установление снежного покрова	Появление или установление снежного покрова (в том числе и временного) любой величины раньше средних многолетних сроков на 10 дней и более.
А.2.7 Промерзание верхнего (до 2-х см) слоя почвы	Раннее (на 10 дней и более раньше средних многолетних сроков) промерзание верхнего (до 2см) слоя почвы продолжительностью не менее 3-х дней.
А.2.8 Низкие температуры воздуха при отсутствии снежного покрова или при его высоте менее 5 см, приводящие к вымерзанию посевов озимых	Понижение температуры воздуха ниже минус 25°C при отсутствии снежного покрова или понижение температуры воздуха ниже минус 30°C при высоте снежного покрова менее 5 см, обуславливающее понижение температуры на глубине узла кущения растений ниже критической температуры вымерзания, приводящее к изреженности и/или полной гибели озимых культур
А.2.9 Сочетание высокого снежного покрова и слабого промерзания почвы, приводящего к выпреванию посевов озимых	Длительное (более 6 декад) залегание высокого (более 30 см) снежного покрова при слабо промерзшей (до глубины менее 30 см) или талой почве. При этом минимальная температура почвы на глубине 3 см удерживается от минус 1°C и выше, что приводит к частичной или полной гибели посевов озимых культур
А.2.10 Ледяная корка	Слой льда на поверхности почвы (притёртая ледяная корка) толщиной 2 см и более, залегающая 4 декады и более в период зимовки озимых культур

1.1.4. Опасные гидрологические явления

Для территории Калужской области, согласно приказа ФГБУ «Центральное УГМС» от 30.11.2017 №282 выделяются следующие опасные гидрологические явления.

Таблица 4

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определения ОЯ
А.3.1 Высокое половодье	Фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, высоким и длительным подъемом уровня воды и вызываемая снеготаянием. Превышение опасных отметок уровня воды, при которых происходит затопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур ^{1,2}
А.3.2 Зажор	Скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды до опасных отметок, при которых происходит затопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур ^{1,2}
А.3.3 Затоп	Скопление льдин в русле реки во время ледохода, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды до опасных отметок, при которых происходит затопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур ^{1,2}
А.3.4 Высокий паводок	Фаза водного режима реки, вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов воды и уровней воды до опасных отметок, при которых происходит затопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур ^{1,2}

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определения ОЯ
А.3.5 Низкая межень	Понижение уровня воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней на судоходных реках в конкретных пунктах в течение не менее 10 дней ¹
А.3.6 Раннее ледообразование	Появление льда и образование ледостава (даты) на судоходных реках, озерах и водохранилищах в конкретных пунктах в ранние сроки повторяемостью не чаще 1 раза в 10 лет ³
А.3.7. Очень большие расходы воды	Очень большие расходы воды повторяемостью не более 5% ¹
А.3.8. Очень малые расходы воды	Очень малые расходы воды повторяемостью не более 95% ¹

¹ Отметки уровня ОЯ по конкретным пунктам устанавливаются УГМС (Таблица 5);

² Данное явление относится к ОЯ и для тех рек, где регулярные гидрологические наблюдения не проводятся;

³ Критерии ОЯ устанавливаются УГМС в датах по конкретным пунктам.

Таблица 5

№ п/п	Река - пост	А.3.1 Высокое половодье, см	А.3.2 Зажор, см	А.3.3 Затоп, см	А.3.4 Высокий паводок, см	А.3.5 Низкая межень, см	А.3.6 Раннее ледообразование		А.3.7 Очень большие расходы воды, м ³ /с	А.3.8 Очень малые расходы воды, м ³ /с
							появления льда	начала ледостава		
Калужская область										
1	р. Ока – г. Калуга	1350	1350	1350	1350	-	-	-	4 260	93,9
2	р. Жиздра – г. Козельск	892	892	892	892	-	-	-	833	8,49
3	р. Угра – пгт Товарково	902	902	902	902	-	-	-	1 720	18,9
4	р. Протва – с. Спас-Загорье	755	755	755	755	-	-	-	504	5,26

1.1.4.1. Весеннее половодье и дождевые паводки.

Начало развития весеннего половодья в 2022 году было плавным. К третьей декаде марта, в результате слабых положительных температур воздуха в дневное время и отрицательных в ночное время суток лед на водных объектах таял на месте. Наблюдался постепенный сход снежного покрова.

На реке Оке в районе гидропоста ледяное поле разрушилось 16 марта. Далее наблюдались остаточные забереги. Лед таял на месте.

На реке Жиздре 22 – 23 марта прошел ледоход.

Режим половодья на территории Калужской области введен в соответствии с указанием ФГБУ «Центральное УГМС» от 18.03.2022 №01/Т с 21 марта 2022.

Для сравнения: в 2021 году вскрытие рек на территории Калужской области произошло в соответствии с предварительным прогнозом Росгидромета с 29.03 по 04.04.2021 года практически одновременно. Река Ока в районе города Калуги освободилась от льда 29.03.2021, тогда же прошел ледоход (средние многолетние даты начала ледохода – конец марта - первая декада апреля).

В результате повышения температуры воздуха и выпадения осадков в виде дождя в период с 9 апреля 2022 года начался резкий подъем уровней воды во всех реках Калужской области.

В 2021 году активный подъем уровней воды повсеместно был зафиксирован на реках с 2 по 5 апреля. В период с 04 по 08 апреля уровни подъема воды в реках достигли максимальных.

На контроле Главного управления во время прохождения весеннего половодья находились 9 ситуаций:

- 3 ситуации, связанные с нарушением транспортного сообщения по дорогам местного значения, в результате подтопления мостовых сооружений, расположенных на малых реках (Боровский р-н – н.п. Аграфенино, Малоярославецкий р-н (2 ситуации): н.п. Дубровка, Бородухино; д Афанасово (СП «Село Кудиново»)) и 1 ситуация, связанная с изолированием населенного пункта (при достижении неблагоприятного уровня воды в реке Угре произошло подтопление участка автомобильной дороги, что вызвало нарушение транспортного сообщения с н.п. Староскаковское Дзержинского района). Во всех случаях были организованы лодочные переправы, подвоз продуктов питания, медицинское обеспечение, пожарная безопасность. Выставлены водомерные посты. Проводились подворовые обходы и информирование населения о складывающейся обстановке;

- 1 ситуация, связанная с подтоплением территории садоводческих некоммерческих товариществ, расположенных на пойме реки Протвы (89 садовых участков, 12 дачных домов на территории городского округа «Город Обнинск (СНТ «Электромонтажник» – 37 участков, 3 дачных дома, СНТ «Нептун» – 35 участков, 5 дачных домов, СНТ «Орбита» – 17 участков, 4 дачных дома);

- 4 ситуации, связанные с подтоплением территорий приусадебных участков в населенных пунктах (при дальнейшем подъеме воды в реке Протве произошло затопление 3 приусадебных участков в с. Высоконищи Жуковского района и 3 приусадебных участков в с. Оболенское Малоярославецкого района; при подъеме воды в реке Суходрев произошло подтопление территории 24 приусадебных участков в пос. Полотняный Завод Дзержинского района, при подъеме воды в реке Жиздре произошло подтопление территории 8 приусадебных участков в г. Козельск Козельского района).

Главным управлением совместно с органами местного самоуправления проводился комплекс мероприятий по реагированию на складывающуюся обстановку. В целях мониторинга ситуации была организована работа 36 оперативных групп во всех муниципальных районах и городских округах.

В населенных пунктах Аграфенино Боровского района, Игнатьевское Малоярославецкого района и Староскаковское Дзержинского района была организована работа лодочных переправ.

Кроме того, в целях обеспечения пожарной безопасности в населённых пунктах Аграфенино и Староскаковское, с которыми было полностью нарушено автомобильное сообщение, заблаговременно размещены пожарные расчеты для круглосуточного дежурства.

В готовности находилась аэромобильная группировка Главного управления МЧС России по Калужской области (60 человек, 15 ед. техники, 13 плавательных средств).

На ликвидацию последствий весеннего половодья было задействовано: от РСЧС 329 человек, 107 ед. техники, из них от МЧС – 114 человек, 41 ед. техники.

По состоянию на 05.05.2022 все ситуации сняты с контроля. Реки вернулись в русло. Угроз подтопления населенных пунктов, участков дорог, объектов экономики нет.

В АППГ на контроле Главного управления во время прохождения весеннего половодья находились 4 ситуации: 2 – связанные с нарушением транспортного сообщения по дорогам местного значения, в результате подтопления мостовых сооружений, расположенных на малых реках (Боровский р-н – н.п. Аграфенино, Малоярославецкий р-н – н.п. Дубровка, Бородухино); 1 ситуация, связанная с изолированием населенного пункта. При достижении неблагоприятного уровня воды в реке Угре произошло подтопление участка автомобильной дороги, что вызвало нарушение транспортного сообщения с н.п. Староскаковское Дзержинского района; 1 ситуация, связанная с подтоплением территории садовых некоммерческих товариществ при выходе воды на пойму реки Протвы, расположенных

на территории городского округа «Город Обнинск» (СНТ «Электромонтажник» – 4 участка, СНТ «Нептун» – 12 участков, СНТ «Орбита» – 8 участков).

В летне-осенний сезон 2022 года на территории Калужской области дождевые паводки не зафиксированы, как и в АППГ.

В отчетном периоде маловодье не зафиксировано.

Происшествий, связанных с речной эрозией не зафиксировано.

1.1.4.2. Гидрологическая обстановка во время становления ледостава 2022 г.

Уровни воды в основных реках области (Оке, Жиздре, Угре и Протве) соответствовали средним многолетним значениям.

В соответствии с полученным предварительным прогнозом ФГБУ «Центральное УГМС» от 14.10.2022 № 312/11-2022-019/гп, появление плавучего льда на реке Оке (г. Калуга) прогнозировалось в период с двадцать первое по двадцать седьмое ноября, что на неделю раньше средних многолетних сроков (средние многолетние сроки 28 ноября). Прогноз оправдался. С 21 ноября на основных реках области отмечались: забереги, сало, шугаход (АППГ – *первые ледовые явления отмечались с 06,07 декабря*).

С 05.12.2022 года в районах гидропостов на трех основных реках (река Ока г. – Калуга, река Жиздра – г. Козельск, река Угра – пгт. Товарково) наблюдался неполный ледостав. На реке Протве (гидропост – с. Спас-Загорье) отмечался осенний ледоход.

В 2022 году снежный покров на всей территории области установился со второй декады ноября, что на 2 недели раньше средних многолетних сроков.

1.1.5. Опасные явления в лесах

В 2022 году на территории области возникло 4 очага природных пожаров, на площади 0,91 га (АППГ- *7 очагов на площади 3,99 га*).

Все пожары потушены в день возникновения, угрозы населенным пунктам не возникало. С начала года зарегистрирована 231 термическая точка, подтвердились – 169 (АППГ – *317, подтвердились – 189*).

Эпифитотийного распространения вредителей в лесах области не зарегистрировано (как и в АППГ).

1.1.6. В отчетном периоде гелиогеофизические явления не зарегистрированы.

1.1.7. Космические опасности не регистрировались.

1.2. Техногенные источники ЧС

Согласно Приказа МЧС России № 429 от 05.07.2021 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера» для территории Калужской области характерны следующие техногенные источники чрезвычайных ситуаций:

транспортные аварии;

взрывы (в том числе с последующим горением) и (или) разрушения (обрушения) в зданиях и сооружениях;

аварии на системах жизнеобеспечения;

аварии с выбросом, сбросом опасных химических веществ;

аварии с разливом (выбросом) нефти, нефтепродуктов;

радиационная авария с выбросом, сбросом, проливом, просыпом ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;

аварии с выбросом (проливом, просыпом) патогенных для человека микроорганизмов;

гидродинамические аварии.

1.2.1. Основные источники техногенных чрезвычайных ситуаций в 2022 году были связаны с транспортными авариями (автомобильные аварии), с обрушениями в зданиях и сооружениях.

В 2022 году техногенных чрезвычайных ситуаций не зарегистрировано (по сравнению с АППГ уменьшение на 100%):

За АППГ зарегистрированы 3 техногенные чрезвычайные ситуации: 13.02.2021 произошло обрушение кровли неэксплуатируемого здания в г. Людиново (погибло 2 человека), 16.09.2021 произошло ДТП с тяжкими последствиями по адресу: Медынский район, 22 км а/д «Медынь-Гусево-Гереево» (пострадало 13 человек, 3 человека погибло), 22.09.2021 произошло ДТП с тяжкими последствиями по адресу: Жуковский район на 91 км а/д А-130 Москва-Обнинск-Рославль-Старый Камень-граница с Республикой Беларусь (16 человек пострадало (детей нет), погибших нет).

1.2.2. Крупных аварий на системах жизнеобеспечения не зарегистрировано.

1.2.3. Радиационная и химическая обстановка на территории области в норме.

По наблюдениям территориального подразделения Росгидромета на территории Калужской области экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха не наблюдалось. Основным загрязнителем остается автомобильный транспорт.

1.2.4. Аварий с разливом нефти, нефтепродуктов, гидродинамических аварий, аварий с выбросом патогенных для человека микроорганизмов не зарегистрировано.

1.3. Биологическая опасность

Согласно Приказу МЧС России от 05.07.2021 № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера» с 01.01.2022 отнесение события к чрезвычайной ситуации, связанной с биологической опасностью, осуществляется на основании предложений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, их территориальных органов и органов государственного ветеринарного надзора и контроля субъектов Российской Федерации в пределах компетенции.

Источники биологической опасности для Калужской области могут быть связаны:

наличием внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпидемий, массовых отравлений, превышению допустимого уровня причинения вреда (с учетом его тяжести) здоровью человека.

наличием внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпизоотии, превышению допустимого уровня причинения вреда сельскохозяйственным животным.

наличием внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпифитотий, превышению допустимого уровня причинения вреда растениям и (или) окружающей среде

Основными источниками чрезвычайных ситуаций, связанных с биологической опасностью, в 2022 году являлись возбудители инфекционных заболеваний людей и возбудители особо опасных болезней сельскохозяйственных животных.

1.3.1. Эпидемии

Чрезвычайных ситуаций, связанных с инфекционными заболеваниями людей, в 2022 году не зарегистрировано (как и в АППГ).

С начала года (по состоянию на 10.12.2022) подтвердилось 80825 случаев заболевания коронавирусной инфекцией), умерло 15 человек, выздоровело 47168 человек.

(АППГ – 41023 случай заболевания новой коронавирусной инфекцией, умерло 952 человека, выздоровело 38679 человек).

- охват тестированием – 208,9 на 100 тыс. населения в день;

- полная вакцинация – 607 478 человек.

С начала года зарегистрировано 3896 случаев укусов людей клещами, заболевания болезнью Лайма - 67 случаев.

В летне-весенний период регистрировались случаи отравления грибами среди населения.

1.3.2. Эпизоотии

В 2022 году на территории Калужской области зарегистрировано 4 биолого-социальные чрезвычайные ситуации (АППГ – 5, по сравнению с АППГ уменьшение на 20 %), связанных с обнаружением очагов высокопатогенного птичьего гриппа (H5N1), на территории Дзержинского, Боровского, Бабынинского, Сухиничского, Малоярославецкого, Жуковского муниципальных районов и городского округа Город Калуга. Все очаги ликвидированы.

В АППГ было зарегистрировано 5 биолого-социальных чрезвычайных ситуаций, связанных с обнаружением очагов особо-опасных заболеваний животных (Африканской чумы). Все очаги ликвидированы.

Регистрировались случаи бешенства животных (как и в АППГ).

Территория области является энзоотичной по геморрагической лихорадке с почечным синдромом, туляремии и лептоспирозу. Природные и антропогенные очаги выявлены на территории 21 района области и в пригороде г. Калуги.

1.3.3. Эпифитотии

В 2022 году (как и в АППГ) эпифитотийного развития опасных вредителей и болезней сельскохозяйственных растений не отмечалось.

На территории Хвостовичского района области существует локальный очаг саранчи, за которым на протяжении всего года вели наблюдение специалисты филиала «Российского сельскохозяйственного центра», отслеживая численность и, обследуя места возможного появления вредителя.

2. Прогноз возможного возникновения чрезвычайных ситуаций на 2023 год

2.1. Техногенные источники ЧС

На территории Калужской области в 2023 году основные источники техногенных чрезвычайных ситуаций могут быть связаны с транспортными авариями (аварии на автомобильном транспорте), обрушениями в зданиях и сооружениях, а также с авариями на системах жизнеобеспечения.

Чрезвычайные ситуации, связанные с авариями на коммунальных системах жизнеобеспечения, выше межмуниципального уровня не прогнозируются.

Чрезвычайные ситуации, связанные с авариями на электроэнергетических системах жизнеобеспечения, выше межмуниципального уровня не прогнозируются.

Наиболее неблагоприятный период для аварий на системах жизнеобеспечения: в теплоснабжении – ноябрь-январь;

в энергоснабжении – ноябрь-февраль;

В осенне-зимний период возрастает вероятность аварий на объектах энергетики и жилищно-коммунального хозяйства. В связи с возрастанием нагрузок на системы электроснабжения и теплоснабжения населенных пунктов в холодное время года, сложными условиями эксплуатации технологического оборудования при больших перепадах температуры, сбоями в работе оборудования, высокой степенью изношенности тепловых, водопроводных сетей и устаревшего оборудования увеличивается вероятность возникновения аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства.

К возникновению аварий (обрывы линий электропередачи), связанных с нарушениями в работе систем жизнеобеспечения населения, с переходом в чрезвычайную ситуацию не выше межмуниципального уровня могут привести неблагоприятные погодные условия (сильные осадки, сильный ветер, гололед, гололедно-изморозевые отложения на проводах и деревьях, ледяной дождь, аномально низкая температура наружного воздуха).

Существует вероятность чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с обрушениями элементов конструкций зданий и сооружений. Наиболее неблагоприятный период октябрь-март.

Возможно обрушение большепролетных конструкций, вызванное накоплением значительного количества снежно-ледяных отложений на поверхности.

Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с обрушением элементов конструкций транспортных коммуникаций не высокая.

В осенне-зимний период в связи с сезонно низкими ночными температурами и в результате нарушения правил эксплуатации газового оборудования возрастает вероятность взрывов бытового газа, особенно в жилом секторе сельских населенных пунктов, а также в садовых некоммерческих товариществах и дачных кооперативах.

Возможно возникновение чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с затруднением движения на автодорогах в зимний период 2022-2023 гг.

Вероятность возникновения происшествий увеличивается в выходные и праздничные дни (вследствие увеличения транспортного потока, управления транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения), во время неблагоприятных погодных условий (сильные осадки, сильный ветер, туманы, особенно в ночные и предутренние часы, гололедные явления в осенне-зимний период).

В осенне-зимний период увеличивается вероятность ДТП с тяжелыми последствиями в значительной степени по причине «человеческого фактора», несоответствия пропускной способности и состояния дорог, а также значительного сужения проезжей части, вызванного неполной расчисткой дорожного полотна, увеличения количества большегрузного автомобильного транспорта.

Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и происшествий, связанных с затруднением движения на автодорогах в весенне-летний период 2023 сохраняется. Основной источник – «человеческий фактор», неблагоприятные погодные условия (туманы, жара, сильные осадки).

В период навигации возможны происшествия, связанные с маломерными судами. Наиболее вероятны происшествия на реке Оке в границах Серпуховского района водных путей (Тарусский, Ферзиковский, Перемышльский районы и городско округ «Город Калуга»).

Существует невысокая вероятность возникновения ЧС на объектах воздушного транспорта, в первую очередь в г. Калуга (АО «Международный аэропорт «Калуга»),

а также связанных с авиационными катастрофами и авариями с воздушными судами, следующими по транзитным маршрутам движения через территорию области, а также авариями легкомоторной и военной авиации.

Вероятность происшествий, связанных с авариями на железнодорожном транспорте, а также с ДТП на ж/д переездах не высокая.

Чрезвычайные ситуации, связанных с авариями на грузовых, пассажирских судах и судах рыбной промышленности не характерны для территории области.

Существует невысокая вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций на магистральном трубопроводном транспорте. Основной источник – внешнее повреждение при проведении работ в местах прохождения трубопроводов.

В 2023 году возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями на очистных сооружениях, что может привести к загрязнению водных объектов, несанкционированное размещение отходов может привести к загрязнению почв.

Радиационная и химическая обстановка ожидается в пределах нормы.

Чрезвычайные ситуации, вызванные авариями с выбросом опасных химических веществ, разливом нефтепродуктов, радиационными авариями, авариями с выбросом ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, с выбросом патогенных для человека микроорганизмов не прогнозируются.

Чрезвычайные ситуации, вызванные гидродинамическими авариями, не прогнозируются.

2.2. Природные источники ЧС

Сроки установления ледостава и среднемноголетние сроки вскрытия рек

Для водных объектов области характерен гидрологический режим, типичный для данной климатической зоны. Тип питания рек – преимущественно снеговой, с участием дождевого и подземного стока. В соответствии с этим, распределение стока в течение года крайне неравномерно: в течение весеннего половодья на реках проходит от 60% до 90% годового стока.

Максимальные уровни воды в реке Оке и ее притоках прогнозируются Центральным управлением гидрометеорологии с заблаговременностью в один месяц.

Средние многолетние сроки начала весеннего половодья - последняя декада марта.

Ледоход на наиболее крупных реках длится от 2 до 8 дней, на мелких реках лед тает на месте. Продолжительность весеннего половодья 10-15 дней, на крупных реках – до месяца.

Вероятность подтоплений населенных пунктов и объектов экономики в результате весеннего половодья и снеготаяния; дождевых, снежодождевых паводков, сильных и очень сильных осадков

В результате обильных осадков или интенсивного таяния снега в области возможен разлив рек: Оки, Жиздры, Угры, Шани, Суходрева, Протвы, Болвы с затоплением жилых домов, административных зданий, объектов экономики в населенных пунктах, дорог и мостов местного значения, в результате чего возможно нарушение автомобильного сообщения.

Наибольшему риску затоплений подвержены части территорий муниципальных образований городские округа «Город Калуга», «Город Обнинск», Козельский, Дзержинский, Боровский и Жуковский муниципальные районы.

По многолетним наблюдениям при условии осадков, активного снеготаяния, значительного поступления талых вод в малые реки, возможен подъем уровня воды из-за образования заторов на участках замусоренного русла. Возможен размыв грунтовых дорог в прибрежной части и накопление талых вод в пониженных участках рельефа.

Существует вероятность перелива дорог местного значения (без подтопления жилых домов).

При подъеме воды в реке Лужа (приток реки Протвы):

- в Малоярославецком районе – перелив второстепенной дороги местного значения к населенным пунктам д.д. Новостройка, Дубровка, Бородухино;

При подъеме уровня воды в реке Суходрев (приток реки Угры) – перелив через второстепенную дорогу местного значения ведущей к населенным пунктам д. Мандрино, д. Смахино. К указанным населенным пунктам имеются объездные дороги;

В Дзержинском районе возможно нарушение транспортного сообщения с населенным пунктом Староскаковское, в Боровском районе – с населенным пунктом Агрофенино. Угроза подтопления жилых домов отсутствует, социально-значимых объектов нет.

В случае подъема воды в реке Протве выше уровня поймы произойдет затопление территории СНТ в МО ГО «город Обнинск». Также, в случае выпадения обильных осадков во время весеннего половодья возможно частичное подтопление территорий СНТ на территориях Боровского, Жуковского и Малоярославецкого районов.

Чрезвычайные ситуации, вызванные дождевыми паводками, в 2023 году не прогнозируются. В случае выпадения большого количества ливневых осадков в летне-осенний период возможно резкое повышение уровня воды в малых реках, подтопления пойменных и пониженных участков рельефа.

Чрезвычайные ситуации, связанные с маловодьем и речной эрозией, не прогнозируются.

Чрезвычайные ситуации, связанные с отрывом прибрежных льдов с рыбаками (в т.ч. припайного льда) на реках, водохранилищах и акваториях морей, не характерны для территории области.

Возможно возникновение происшествий на водных объектах, связанных с провалами людей и техники под лед (особенно в период формирования или разрушения ледяного покрова на водных объектах области).

Вероятность ЧС и происшествий, в связи с переходами огня от палов сухой растительности и природных пожаров на населенные пункты и объекты экономики.

Развитие пожароопасного периода в Калужской области в 2023 году будет зависеть от гидрометеорологических условий, складывающихся в весенне-летний сезон, и фактической погоды в этот период.

Калужская область расположена на стыке лесной и лесостепной зон.

Территория Калужской области отличается неоднородной заторфованностью (от 0,05 до 2,3%) и залесенностью (44%). Наиболее лесистыми являются северные и южные районы области.

Июль – самый теплый месяц года со средней температурой +18,8°C. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха может достичь + 36...+39°C.

По количеству выпадающих осадков Калужская область относится к зоне достаточного увлажнения, за год выпадает 650-700 мм, при этом около 70% их приходится на теплый период года (апрель-октябрь).

Среднегодовое число дней пожарной опасности по условиям погоды составляет 155 дней, в отдельные годы может достигать 182-210 дней. Пожароопасный сезон наступает в третьей декаде апреля – первой декаде мая и заканчивается в конце первой декады октября.

Наиболее пожароопасными месяцами для лесов Калужской области являются конец апреля – май и летний период при высокой температуре и малом количестве осадков (4-5 классы пожарной опасности). Осенние пожары – более редкое явление. Соответственно самый высокий показатель горимости лесов наблюдается с конца апреля до начала сентября.

Торфяные пожары наиболее вероятны в июле – августе. При длительном отсутствии осадков и понижении уровня грунтовых вод. Наибольшие по площади и запасам торфа торфяные месторождения находятся в Спас-Деменском и Бярятинском районах.

Основными причинами возникновения лесных и торфяных пожаров остаются антропогенные факторы – нарушение правил пожарной безопасности при выезде граждан для отдыха на природу, садовые и приусадебные участки, при ведении хозяйственной деятельности в лесах, палы сухой травы, несанкционированные сельхозпалы.

Природные чрезвычайные ситуации вследствие эпифитотийного распространения вредителей леса в 2023 году не прогнозируются.

Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями, выше межмуниципального характера не прогнозируются.

Вероятность возникновения опасных метеорологических явлений, которые могут нанести ущерб населению и отраслям экономики в результате сильного ветра, сильных дождей, сильного снега, налипания снега, крупного града.

В соответствии с предварительным прогнозом Росгидромета в целом в 2023 году температурный фон ожидается около средних многолетних значений.

Таблица 6

Нормы температуры воздуха												
метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Сухиничи	-6,6	-6,3	-1,2	6,7	13,3	16,7	18,8	17,2	11,7	5,6	-0,7	-4,9
Мосальск	-6,3	-6,1	-1,0	6,7	13,1	16,6	18,7	17,0	11,5	5,6	-0,5	-4,7
Спас-Деменск	-6,3	-6,0	-1,0	6,5	12,8	16,3	18,3	16,7	11,4	5,5	-0,5	-4,6
Калуга	-6,8	-6,8	-1,2	6,5	12,7	16,4	18,8	17,0	11,4	5,3	-0,9	-5,0
Малоярославец	-6,6	-6,4	-1,2	6,5	13,2	16,7	18,9	17,1	11,5	5,6	-0,8	-4,8
Жиздра	-6,1	-5,8	-0,8	6,9	13,0	16,5	18,5	16,9	11,5	5,8	-0,3	-4,5
Средняя по области	-6,5	-6,2	-1,1	6,6	13,0	16,5	18,7	17,0	11,5	5,6	-0,6	-4,8

Таблица 7

Нормы количества осадков												
метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Сухиничи	42	42	35	36	62	72	87	59	54	60	47	45
Мосальск	44	37	39	35	64	73	76	67	58	64	47	48
Спас-Деменск	46	40	41	36	75	82	92	77	58	66	51	49
Калуга	44	36	37	33	59	79	78	64	55	62	45	47
Малоярославец	45	37	38	36	64	80	95	64	60	68	48	47
Жиздра	35	33	32	33	61	76	85	59	55	55	43	41
Средняя по области	42,7	37,5	37,0	34,8	64,2	77,0	85,5	65,0	56,7	62,5	46,8	46,2

В периоды активной вегетации сельскохозяйственных культур наиболее опасны продолжительные обильные осадки, вызывающие переувлажнение почвы, градобитие, засуха (почвенная или атмосферная), суховеи, заморозки, приводящие к повреждению, а также к частичной или полной гибели культур.

Частые дожди и повышенная влажность воздуха в период уборки урожая затрудняют ведение уборочных работ.

В осенне-зимний период наиболее неблагоприятно:

- сочетание высокого снежного покрова и слабого промерзания почвы (может привести к выпреванию посевов озимых);

- понижение температуры воздуха ниже -25°C при отсутствии снежного покрова или понижение температуры воздуха ниже минус -30°C при высоте снежного покрова менее 5 см (приводит к изреженности и/или полной гибели озимых культур);

- ледяная корка;

- появление или установление снежного покрова (в том числе и временного) любой величины раньше средних многолетних сроков на 10 дней и более, а также раннее (на 10 и более дней раньше средних многолетних сроков) промерзание верхнего (до 2 см) слоя почвы продолжительностью не менее 3-х дней.

Чрезвычайные ситуации природного характера, вызванные гибелью сельскохозяйственных культур вследствие опасных агрометеорологических явлений, не прогнозируются.

Вероятность возникновения чрезвычайной ситуации, вызванной овражной (плоскостной) эрозией для территории Калужской области не высокая.

Чрезвычайные ситуации, вызванные гелиогеофизическими явлениями, не прогнозируются.

Чрезвычайные ситуации, вызванные космическими опасностями, не прогнозируются.

2.2.1. Параметры биолого-социальной обстановки на территории Калужской области в 2023 году.

Эпидемиологическая обстановка.

Источниками биологической опасности в 2023 году (как и в 2022) будут являться: распространение среди населения заболеваний с воздушно-капельным механизмом передачи (вспышки острых респираторных заболеваний, инфекции верхних дыхательных путей);

высокий риск заболевания населения новой коронавирусной инфекцией;

болезни, передающиеся через укусы клещей;

отравление грибами среди населения;

в жаркий период года существует риск микробиологического загрязнения пищевых продуктов из-за нарушения правил хранения и реализации скоропортящихся продуктов, как следствие, на территории области возрастает риск возникновения случаев заболевания населения сальмонеллезом, дизентерией и другими острыми кишечными инфекциями.

Заболевания, общие для человека и животных

Сохраняется риск возникновения природно-очаговых инфекций.

Территория области является энзоотичной по геморрагической лихорадке с почечным синдромом, туляремии и лептоспирозу.

Ситуация по бешенству животных останется неустойчивой.

Потенциальную опасность представляют стационарно-неблагополучные пункты по сибирской язве, которых в области зарегистрировано 779 ("Кадастр стационарно-

неблагополучных населенных пунктов по сибирской язве"). Сохраняется угроза проявления почвенных очагов и завоз сибирской язвы из других регионов на территорию области.

Эпизоотическая обстановка.

Существует вероятность обнаружения очагов особо опасных карантинных заболеваний животных, в том числе в результате заноса с соседних областей на территорию Калужской области.

Эпифитотическая обстановка

На территории Калужской области наиболее опасными вредителями и болезнями на зерновых колосовых культурах по-прежнему являются корневые гнили, листовые пятнистости, бурая ржавчина, фузариоз колоса, на картофеле – фитофтороз и колорадский жук. Бурая ржавчина и фитофтороз при эпифитотийном развитии могут уничтожить урожай полностью, пятнистости – 90% урожая.

Развитие болезней и вредителей находится в прямой зависимости от складывающихся погодных условий. Этот фактор определяет численность вредителя и его расселение, а для болезней – развитие и распространение патогена.

3. Рекомендации по реагированию на прогноз возникновения ЧС

Органам управления территориальной и функциональных подсистем РСЧС Калужской области рекомендуется:

- установление режима функционирования РСЧС с учётом обстановки, связанной с риском возникновения или возникновением чрезвычайной ситуации;
- проведение заседаний КЧС и ОПБ соответствующего уровня в целях выработки решений по принятию мер реагирования на складывающуюся обстановку;
- поддержание в готовности и применение по назначению сил и средств, достаточных для проведения спасательных и аварийно-восстановительных работ;
- при недостаточности собственных сил и средств организовать своевременное задействование сил и средств вышестоящего уровня РСЧС;
- обеспечение достаточности резервов материальных и финансовых ресурсов, необходимых для предупреждения и ликвидации ЧС, а также их своевременное использование;
- определение, поддержание в готовности и своевременное развертывание пунктов временного размещения пострадавшего населения, мест содержания эвакуируемых животных и хранения материальных ценностей;
- организация первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения;
- обеспечение актуализации и исполнения Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера Калужской области, Комплексного плана мероприятий по обеспечению безаварийного пропуска паводковых вод, Сводного плана тушения лесных пожаров, Плана прикрытия автомобильных дорог Калужской области, иных планирующих документов по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;
- обеспечение своевременного оповещения и информирования населения о складывающейся обстановке;
- организация мониторинга обстановки, сбор и обмен информацией по линии оперативных дежурных служб;
- организация использования оперативных групп для проведения мониторинга обстановки, сбора и обмена информацией;

- организация выполнения комплексов превентивных мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в соответствии с рисками, характерными для территории области;
- организация бесперебойной работы АПК «Безопасный город» и «Система-112»;
- обеспечение передачи информации о нештатных ситуациях, возникших на территории области в ЦУКС Главного управления МЧС России по Калужской области по номеру (4842) 71-81-07 (старший оперативный дежурный) или по линии дежурно-диспетчерских служб муниципального или объектового уровней.

4. Заключение

4.1. Согласно приказу МЧС России от 17.06.2020 № 444 «Об организации проведения оценки территориальных органов МЧС России» оправдываемость прогнозов за 2022 год составила 100%.

4.2. За 11 месяцев 2022 года зарегистрировано 4 муниципальные биологические чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением очагов высокопатогенного гриппа птиц.

4.3. Прогноз доводится до органов исполнительной власти, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, учреждений и организаций Калужской области.

Детализация прогноза производится в долгосрочных прогнозах циклических явлений, среднесрочных прогнозах на месяц, краткосрочных еженедельных и ежедневных оперативных прогнозах, в экстренных предупреждениях.