Приложение

**ОПЕРАТИВНЫЙ ЕЖЕДНЕВНЫЙ ПРОГНОЗ**

возникновения чрезвычайных ситуаций на территории

Российской Федерации на 14 июля 2023 г.

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФО**

1. **Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**
   1. **Метеорологическая обстановка**

Местами на территории округадождь, ливневой дождь, гроза. В Республике Саха (Якутия), на юге Камчатского края, на юго-западе Амурской области, в Еврейской АО, на севере Курильских островов, на востоке Чукотского АО сильный дождь, линевой дождь, местами град. В Приморском крае очень сильный дождь, ливневой дождь, местами град. На территории округа ночью и утром местами туман. На востоке Республики Саха (Якутия), на юге Камчатского края, в Приморском крае, Сахалинской области, на юге Магаданской областях, на севере Курильских островов и при грозе сильный ветер с порывами 15-20м/с, местами до 23м/с.

Температура в Амурской области +25…+30о.

**1.2.Гидрологическая обстановка:**

В **Приморском крае** на реках южной половины наблюдается спад уровней воды. На реках северных районов – подъемы с интенсивностью 15-60 см, в верхнем течении р. Большая Уссурка до 1 м.

Реки края преимущественно в берегах, уровни воды ниже пойменных отметок на 0,6- 2 м. Лишь на реках бассейна оз. Ханка, в верхнем течении р. Большая Уссурка уровень воды выше пойменных отметок до 0,6 м.

В ближайшие сутки на большинстве рек края ожидается спад уровней воды. На реках северных районов сохранятся подъемы на 0,1-0,6 м, на отдельных участках рек с выходом воды из берегов, с подтоплением участков дорог, хозяйственных объектов. Опасных гидрологических явлений не ожидается.

В **Республике Бурятия** на реках преобладает подъем уровня воды. На р.Селенга – с. Наушки наблюдается выход воды на пойму слоем 41 см, на р. Селенга – с.Усть-Кяхта - 68 см, на р. Селенга – с. Новоселенгинск – 96 см, на р. Селенга – с. Кабанск – 34 см, на р. Баргузин –с. Баргузин на 15 см, на р. Уда – с. Усть- Эгита - на 18 см.

На р. Чикой на участке Чиккожзавод – Поворот уровни воды превышают неблагоприятные отметки. В ближайшие сутки уровень существенно не изменится.

В ближайшие сутки на реках юго-западных, северных районов возможен подъём уровней с выходом воды на пойму, образование селевых потоков.

В ближайшие сутки на р. Селенга – г. Улан-Удэ ожидается выход воды на пойму.

В **Забайкальском крае** на реках Амур у с. Покровка, Аргунь у сел Прорва и Молоканка, Шилка у с. Аникино, Онон у сел Бытэв, Чиндант и Оловянная, Чара у с. Чара уровни воды повысились на 2-16 см, на остальных реках края преобладает спад.

Подтоплены поймы рек: Онон у с. Верхний Ульхун на 30 см, Ингода у с. Лесной Городок на 8 см, Борзя у с. Усть-Озерная на 29 см и г. Борзя на 43 см, Турга у с. Бырка на 26 см, Хилок у с. Линево Озеро на 3 см. На р. Чикой у с. Черемхово возобновился подъем уровня, пойма подтоплена на 1 см.

Пойма р. Чита (Читинка) у с. Шишкино освободилась от воды.

В ближайшие двое суток на реках Амур у с. Покровка, Онон у сел Бытэв, Чиндант и Оловянная, Витим у с. Романовка небольшой рост уровней продолжится, на остальных реках края будет преобладать спад. Поймы рек Ингода у с. Лесной Городок и Хилок у с. Линево Озеро освободятся от воды.

В **Амурской области** на Амуре и других реках в пределах области преобладает спад уровня воды.

В **Еврейской АО** на Среднем Амуре в пределах области отмечаются небольшие колебания уровня воды.

На небольших реках отмечается спад уровней воды на 3-11 см за сутки, затоплены поймы рек Б. Ин, Тунгуска на глубину 0,1-0,4 м.

В **Хабаровском крае** на Нижнем Амуре преобладает небольшой подъем уровня воды. Подъемы уровней воды на 20-90 см/сутки наблюдаются на рр. Правый Подхорёнок, Хор, Матай, Катэн, Сукпай, Уссури, Бикин. Паводки на этих реках будут проходить без угрозы хозяйственным объектам, на отдельных участках рек возможно подтопление низкой поймы. Отмечается незначительное затопление низкой поймы р. Катэн. На остальных реках преобладает спад уровней воды.

В **Сахалинской области** на реках северных и центральных районов о. Сахалина наблюдались преимущественно спады уровней воды до 13 см, на реках южных районов - подъемы на 25-60 см, на реке Лопатинка (с. Горнозаводск) - на 88 см.

В предстоящие сутки на реках северных и центральных районов острова продолжатся небольшие спады уровней воды, на реках южных районов - подъемы на 20-50 см

В **Камчатском крае** на реках преимущественно продолжается понижение уровней воды. В связи с продолжающимися осадками, на отдельных малых реках Тигильского района наблюдается подъем уровней воды интенсивностью до 20 см/сут. Все реки в берегах.

В последующие сутки на реках сохранится стабильная гидрологическая обстановка. Подъем уровней воды дождевого паводка сохранится на реках Тигильского района, на остальных реках края продолжится понижение уровней воды. Опасных явлений на реках края не прогнозируется.

В **Республике Саха (Якутия)** на реках Лена, Алдан, Вилюй и их притоках преобладает суточный спад уровня воды на 5 - 40 см, до конца этой недели понижение уровня продолжится.

На р. Яна наблюдается понижение уровня воды 5-20 см за сутки, в ближайшие сутки у гидропоста Верхоянск ожидается незначительный подъем уровня воды.

Вследствие выпавших осадков в бассейне р. Индигирка, на участке Оймякон – Юрты в пределах Оймяконского района продолжается подъем уровня воды с интенсивностью от 30 до 80 см за сутки.

На р. Индигирка по состоянию на 8 ч местного времени уровень воды достиг отметок: у гидропоста Оймякон 541 см над нулем поста, наблюдается выход воды на пойму; у гидропоста Юрты 681 см над нулем поста, отметка выхода воды на пойму 980 см над нулем поста. В ближайшие сутки, ожидается формирование максимума у гидропоста Оймякон.

На участке р. Индигирка Юрты – Усть-Нера в пределах Оймяконского района, в ближайшие сутки – трое, подъем уровня продолжится, достигнет отметок у гидропоста Юрты 700-750 см, у гидропоста Усть-Нера 410-460 см над нулем поста. Превышение опасных отметок не ожидается.

На р. Колыма у гидропоста Зырянка отмечается максимум паводка, общий рост которого составил 80 см. В ближайшие сутки, у гидропоста Среднеколымск в пределах Среднеколымского района, ожидается повышение уровня воды.

В **Магаданской области** на реках области преобладает спад уровней воды. На р. Колыма на участке Среднекан – Сеймчан проходят волны пропусков из Колымского и Усть-Среднеканского водохранилищ, наблюдается подъем уровня воды до 29 см за сутки. Реки в основных берегах.

В **Чукотском АО** на реках наблюдается снижение уровней воды.

***Японское море, Татарский пролив*** *высота волн 1-2 м (4 балла).*

***Охотское море*** *высота волн 1-2 м (4 балла).*

***Берингово море*** *высота волн 1-2 м (4 балла).*

***2. Прогноз ЧС***

* 1. **Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на востоке Республики Саха (Якутия), на юге Камчатского края, в Приморском крае, Сахалинской области, на юге Магаданской областях, на севере Курильских островов, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории округа (**Источник ЧС** – грозы).

В Республике Саха (Якутия), на юге Камчатского края, на юго-западе Амурской области, в Еврейской АО, на севере Курильских островов, на востоке Чукотского АО, в Приморском крае существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения, а также в работе аэропортов и вертолетных площадок на территории округа (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, низководных мостов, подмывом дорог в республиках Саха (Якутия), Бурятия, в Приморском, Камчатском, Забайкальском, Хабаровском краях, на юге Сахалинской области (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует вероятность** возникновения происшествий на водных объектах, связанных с несоблюдением правил безопасности людей на воде, с эксплуатацией маломерных судов (гидроциклы, водные мотоциклы, моторные лодки и т.п.) на большей части субъектов округа.

**Повышается вероятность возникновения ЧС** в Амурской области, связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

**Возникает вероятность чрезвычайных** ситуаций в горных районах республик Бурятия, Саха, в Амурской, Магаданской, Сахалинской областях, на территории Забайкальского, Камчатского, Приморского и Хабаровского краёв, в Чукотском автономном округе, вызванных перекрытием автомобильных и железных дорог, нарушением работы транспорта, повреждением опор ЛЭП, повреждением зданий и сооружений, нарушением работы систем жизнеобеспечения, травматизмом туристов и населения (**Источник ЧС** – высокий уровень предшествующего увлажнения, оползни, сели, обвалы, антропогенная деятельность).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам, на большей части субъектов округа, кроме Республики Бурятия, Забайкальского, Приморского краев, Сахалинской области.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**СИБИРСКИЙ ФО**

1. **Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**
   1. **Метеорологическая обстановка**

Местами на территории округа дождь, ливневой дождь, гроза, град. В Омской, Новосибирской, Томской, Иркутской областях сильный дождь, ливневой дождь. На территории округа ночью и утром туман. На всей территории округа, кроме Республики Тыва, Иркутской области, Туруханского, Эвенкийского МР и при грозе сильный ветер с порывами 15-20м/с, местами 23м/с.

Температура в республиках Алтай, Хакасия, Алтайском крае, Кемеровской области +30…+35о, в Республике Тыва, на юге Красноярского края, в Новосибирской области +27…+32о

**1.2.Гидрологическая обстановка:**

Подъем уровня воды на 19-85 см наблюдается на р. Енисей у г. Кызыл (**Республика Тыва**) и с. Подсинее, (**Республика Хакасия**) и на участке с. Потапово – с. Караул (**Красноярский край**). Уровень воды на р. Енисей в районе г. Кызыл (**Республика Тыва**) превышает неблагоприятную отметку на 21 см.

В **Иркутской области** на реках Бирюса, Киренга наблюдается колебание уровня воды в пределах 5-25 см, на реках Ия, Витим – понижение уровня воды на 20-55 см, на остальных реках области – преимущественно понижение уровня воды на 5-25 см. Уровни воды повсеместно ниже отметок неблагоприятного гидрологического явления (НЯ).

1. ***Прогноз ЧС***
   1. **Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на всей территории округа, кроме Республики Тыва, Иркутской области, Туруханского, Эвенкийского МР, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории округа (**Источник ЧС** – грозы).

На территории округа существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения, а также в работе аэропортов и вертолетных площадок на территории округа (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов в центре Красноярского края, в республиках Тыва, Хакасия, в Иркутской области (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует вероятность** возникновения **происшествий на водных объектах**, связанных с несоблюдением правил безопасности людей на воде, с эксплуатацией маломерных судов (гидроциклы, водные мотоциклы, моторные лодки и т.п.) на всей территории округа.

**Повышается вероятность возникновения ЧС** в Алтайском крае, в республиках Алтай, Хакасия, Тыва, Новосибирской, Кемеровской областях, на юге Красноярского края, связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам, на территории всего округа.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**УРАЛЬСКИЙ ФО**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

* 1. **Метеорологическая обстановка**

В Свердловской, Челябинской, Курганской, Тюменской областях, Ханты-Мансийском АО сильный дождь, ливневой дождь, местам гроза, град. На территории округа ночью и утром туман. На всей территории округа, кроме Ямало-Ненецкого АО и при грозе сильный ветер с порывами 15-20м/с.

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на всей территории округа, кроме Ямало-Ненецкого АО, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества в Свердловской, Челябинской, Курганской, Тюменской областях, Ханты-Мансийском АО (**Источник ЧС** – грозы).

В Свердловской, Челябинской, Курганской, Тюменской областях, Ханты-Мансийском АО существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения, а также в работе аэропортов и вертолетных площадок на территории округа (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов в Тюменской области, в Ямало-Ненецком АО (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует вероятность** возникновения **происшествий на водных объектах**, связанных с несоблюдением правил безопасности людей на воде, с эксплуатацией маломерных судов (гидроциклы, водные мотоциклы, моторные лодки и т.п.) на большей части субъектов округа, кроме северных районов Ханты-Мансийского АО и всей территории Ямало-Ненецкого АО.

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам, на территории отдельных районов всего округа.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**ПРИВОЛЖСКИЙ ФО**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

* 1. **Метеорологическая обстановка**

Местами натерритории округа дождь, ливневой дождь, гроза, град. В Республике Башкортостан сильный дождь, ливневой дождь. На территории округа ночью и утром местами туман. Ветер с порывами при грозе 15-20м/с.

**1.2.Гидрологическая обстановка:**

Рост уровня воды на 10-34 см наблюдается местами на р. Линда, р. Кудьма, р. Большая Какша, р. Юронга, р. Керженец, р. Уста (**Нижегородская область**), р. Вятка, р. Молома, р. Пижма (**Кировская область**), р. Вишера (**Пермский край**). Неблагоприятно низкие уровни воды, затрудняющие судоходство, наблюдаются на р. Вятка у г. Киров (**Кировская область**).

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на территории округа, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории округа (**Источник ЧС** – грозы).

На территории округа существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

Существует **высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения, а также в работе аэропортов и вертолетных площадок на территории округа (**Источник ЧС** – туман).

Существует **вероятность** возникновения происшествий на водных объектах, связанных с несоблюдением правил безопасности людей на воде, с эксплуатацией маломерных судов (гидроциклы, водные мотоциклы, моторные лодки и т.п.) на всей территории округа.

Существует **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам, на территории округа.

**2.2 Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**ЮЖНЫЙ ФО**

1. **Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**
   1. **Метеорологическая обстановка**

Местами на территории округа дождь, ливневой дождь, гроза. В ночь с 14.07 на 15.07 в Волгоградской области сильный дождь, ливневой дождь, местами град. На территории округа ночью и утром местами туман. В республиках Адыгея, Крым, г. Севастополь, Краснодарском крае, Ростовской области сильный ветер с порывами 15-20м/с.

Температура в Краснодарском крае, Ростовской, Волгоградской областях +27…+31о, в Республиках Калмыкия, Адыгея, Крым, г. Севастополь, Астраханской области +29…+34о.

**1.2. Гидрологическая обстановка**

Уровень воды выше неблагоприятной отметки сохраняется на Цимлянском водохранилище (Дон) у ст-цы Нижний Чир, х. Ложки (**Волгоградская область**). Повышение уровня воды на 24-60 см наблюдается на р. Кубань у ст-ца Ладожская (**Краснодарский край**), вода вышла на пойму.

***Черное море*** *высота волн 0.5-1 м (3 балла).*

***Азовское море и Керченский пролив*** *высота волн 0.5-1 м (3 балла).*

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» в республиках Адыгея, Крым, г. Севастополь, Краснодарском крае, Ростовской области, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории округа (**Источник ЧС** – грозы).

На Волгоградской области существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

Существует **высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения, а также в работе аэропортов и вертолетных площадок на территории округа (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов в Волгоградской области, Краснодарском крае (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

Существует **высокая вероятность** возникновения происшествий на водных объектах, связанных с несоблюдением правил безопасности людей на воде, с эксплуатацией маломерных судов (гидроциклы, водные мотоциклы, моторные лодки и т.п.) на всей территории округа.

**Возникают риски происшествий** в низкогорных районах республик Крым, Адыгея, Краснодарского края, г. Севастополь, вызванных перекрытием автомобильных и железных дорог, нарушением работы транспорта, повреждением опор ЛЭП, повреждением зданий и сооружений, нарушением работы систем жизнеобеспечения, травматизмом туристов и населения (**Источник ЧС** – оползни, обвалы, сели, провалы грунта, антропогенная деятельность).

**Повышается вероятность возникновения ЧС** в республиках Калмыкия, Адыгея, Крым, г. Севастополь, Краснодарском крае, Астраханской, Ростовской, Волгоградской областях связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам на территории округа.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

На территории республики очень сильный дождь, ливневой дождь, местами гроза, град, на территории ночью и утром местами туман. Ветер на всей территории с порывами 15-20м/с. Температура +27…+32о.

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на территории республики, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории республики (**Источник ЧС** – грозы).

На территории республики существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

Существует **высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на территории республики (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов на территории республики (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на всей территории республики (**Источник ЧС** – туман).

**Повышается вероятность возникновения ЧС** на территории республики связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам на территории республики.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций   
**локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории республики (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**ЛУГАНСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

На территории республики очень сильный дождь, ливневой дождь, местами гроза, град, на территории ночью и утром местами туман. Ветер на всей территории с порывами 15-20м/с. Температура +27…+32о.

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на территории республики, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории республики (**Источник ЧС** – грозы).

На территории республики существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

Существует **высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на территории республики (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов на территории республики (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на всей территории республики (**Источник ЧС** – туман).

**Повышается вероятность возникновения ЧС** на территории республики связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам на территории республики.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций   
**локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории республики (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**ЗАПОРОЖСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

На территории области сильный дождь, ливневой дождь, местами гроза, град, на территории ночью и утром местами туман. Ветер на всей территории с порывами 15-20м/с. Температура +27…+32о.

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на территории области, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории области (**Источник ЧС** – грозы).

На территории области существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

Существует **высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на территории области (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов на территории области (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на всей территории области (**Источник ЧС** – туман).

**Повышается вероятность возникновения ЧС** на территории области связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам на территории области.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций   
**локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории области (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**ХЕРСОНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

На территории области сильный дождь, ливневой дождь, местами гроза, град, на территории ночью и утром местами туман. Ветер на всей территории с порывами 15-20м/с. Температура +27…+32о.

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на территории области, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории области (**Источник ЧС** – грозы).

На территории области существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

Существует **высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на территории области (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов на территории области (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения на всей территории области (**Источник ЧС** – туман).

**Повышается вероятность возникновения ЧС** на территории области связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам на территории области.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций   
**локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории области (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФО**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

**1.1 Метеорологическая обстановка**

Местами на территории округа дождь, ливневой дождь гроза, ночью и утром туман. На всей территории округа, кроме севера Республики Дагестан, Ставропольского края сильный ветер с порывами 18-23м/с.

Температура в Чеченской Республике, Республике Дагестан, Кабардино-Балкарской Республике, Республике Северная Осетия +30…+35о, в Республике Ингушетия +26…+31о.

**1.2.Гидрологическая обстановка.**

Рост уровня воды отмечается на р. Терек у с. Аликазан и в районе Каргалинского гидроузла (**Республика Дагестан**), где уровень превышает неблагоприятную отметку.

***Каспийское море:*** *высота волн 0.5-1м (3 балла).*

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на всей территории округа, кроме севера Республики Дагестан, Ставропольского края, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории округа (**Источник ЧС** – грозы).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения, а также в работе аэропортов и вертолетных площадок на территории округа (**Источник ЧС** – туман).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов в Республике Дагестан (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**Существует вероятность** возникновения происшествий на водных объектах, связанных с несоблюдением правил безопасности людей на воде, с эксплуатацией маломерных судов (гидроциклы, водные мотоциклы, моторные лодки и т.п.) на всей территории округа.

Сохраняются **риски происшествий** в Ставропольском крае, в горных районах Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской, Чеченской республик, республик Северная Осетия-Алания, Дагестан, Ингушетия, вызванных перекрытием автомобильных и железных дорог, нарушением работы транспорта, повреждением опор ЛЭП, повреждением зданий и сооружений, нарушением работы систем жизнеобеспечения, травматизмом туристов и населения (**Источник ЧС** – оползни, обвалы, сели, провалы грунта, антропогенная деятельность).

**Повышается вероятность возникновения ЧС** в Чеченской Республике, Республике Дагестан, Кабардино-Балкарской Республике, республик Северная Осетия, Ингушетия, связанных с отключением электроэнергии в результате перегрева трансформаторных подстанций, конденсаторных систем, систем высоковольтного снабжения, деформацией металлических конструкций, нарушениями в работе ж/д транспорта в результате деформации железнодорожного полотна**,** которое может привести к авариям при прохождении пассажирских и грузовых составов, повреждением и гибелью сельскохозяйственных культур. (**Источник ЧС** – аномально высокая температура воздуха).

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам, на территории Республики Дагестан, Ставропольского края.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций локального уровня, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФО**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

* 1. **Метеорологическая обстановка**

Местами на территории округа дождь, ливневой дождь, гроза. На юге Республики Коми сильный дождь, ливневой дождь. На территории округа ночью и утром местами туман. На севере Республики Коми, в Мурманской области, Ненецком АО ветер с порывами 12-17м/с, при 15-20м/с.

**1.2.Гидрологическая обстановка.**

***Баренцево море*** *высота волн 1-2м (4 балла).*

***Белое море*** *высота волн 1-2м (4 балла).*

***Балтийское море*** *высота волн 0.5-1м (3 балла).*

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» на севере Республики Коми, в Мурманской области, Ненецком АО, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества на территории округа (**Источник ЧС** – грозы).

**Существует высокая вероятность ЧС**, связанных с затруднением в движении автотранспорта, перекрытием трасс для движения и увеличением количества ДТП на автодорогах федерального, регионального и местного значения, а также в работе аэропортов и вертолетных площадок на территории округа (**Источник ЧС** – туман).

**Существует вероятность** возникновения происшествий на водных объектах, связанных с несоблюдением правил безопасности людей на воде, с эксплуатацией маломерных судов (гидроциклы, водные мотоциклы, моторные лодки и т.п.) на большей территории округа, кроме северных районов Республики Коми, всей территории Мурманской области и Ненецкого АО.

Повышается **вероятность выявления термических аномалий** (в т.ч. в результате разведения костров, выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы с нарушением требований правил пожарной безопасности в лесу, и на участках, примыкающих к лесам и населенным пунктам, на большей части субъектов округа, кроме Новгородской, Псковской, Ленинградской и Калининградской областей.

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФО**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

* 1. **Метеорологическая обстановка**

Местаминатерритории округа дождь, ливневой дождь, гроза. В Белгородской, Курской, Воронежской областях сильный дождь, ливневой дождь, местами град. Ветер при грозе с порывами 15-20м/с, местами до23м/с.

**1.2.Гидрологическая обстановка:**

В **Костромской области** отмечается рост уровня воды 20-34 см на р. Унжа, р. Ветлуга.

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС**

**Повышается вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций «нарушение условий жизнедеятельности населения» натерритории округа, связанных с повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, обрушением слабо укрепленных конструкций (**Источник ЧС** – сильный порывистый ветер).

**Прогнозируется** поражение объектов электроэнергетики (трансформаторных подстанций, электрических систем и др.), хранилищ ГСМ, а также других объектов, не оборудованных молниезащитой (громоотводом), разрядами атмосферного электричества натерритории округа (**Источник ЧС** – грозы).

На территории Белгородской, Курской, Воронежской областей существует вероятность возникновения ЧС, вызванных повреждением сельскохозяйственных культур, автотранспорта, жилых объектов (**Источник ЧС** – град).

Существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с **подтоплением пониженных участков местности**, объектов ЖКХ, электроэнергетики, автомобильных и железных дорог, жилых построек, приусадебных участков, низководных мостов в Белгородской области (**Источник ЧС** – осадки на фоне высокой водности, высокие уровни воды, неисправность и замусоривание коллекторно-дренажных систем, кратковременные подъемы на реках).

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

**г. МОСКВА**

**1. Прогноз опасных и неблагоприятных метеорологических условий**

Облачно с прояснениями. Местами кратковременный дождь. Температура ночью в Москве 12...14°, по области 9...14°, днем Москве 20...22°, по области 17...22°. Ветер северо-западный 5-10 м/с.

***2. Прогноз ЧС***

**2.1. Природные и природно-техногенные ЧС не прогнозируются.**

**2.2. Техногенные ЧС**

**Прогнозируется вероятность** возникновения чрезвычайных ситуаций  **локального уровня**, связанных с авариями в работе систем коммунального жизнеобеспечения, а также **риск возникновения** техногенных пожаров (в т.ч. взрывов бытового газа) на территории округа (**Источник ЧС** – износ оборудования, нарушение и несоблюдение производственно-технологических норм и правил эксплуатации газового оборудования).

ВрИО начальника 5 НИЦ А.Н. Гордиенко

13 июля 2023

Исп.: Шароватов А.А.

8 (495) 983 65 48, доб. 43-46