

Чрезвычайные
ситуации
характерные для
Томской области.

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Локального характера, в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (далее — зона чрезвычайной ситуации), *не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью (далее — количество пострадавших), составляет не более 10 человек либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (далее — размер материального ущерба) составляет не более 100 тыс. рублей;*

Муниципального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации *не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн рублей*, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера;

Межмуниципального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн рублей;

Регионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн рублей, но не более 500 млн рублей;

Межрегионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн рублей, но не более 500 млн рублей;

Федерального характера, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн рублей.

Для территории Томской области характерно большинство из известных опасных природных процессов и явлений, которые в свою очередь могут являться источниками чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера. При этом большинство природно-техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий затрагивает зоны проживания и активной промышленной деятельности человека.

Территория области не входит в зону интенсивной сейсмической деятельности, и образование эпицентров землетрясений здесь невозможно. Могут ощущаться только последствия землетрясений, происшедших на Алтае, Саянах и Восточной Сибири. При этом интенсивность землетрясений не может превышать 4 – 5 баллов максимум, что не несет существенных последствий зданиям и сооружениям на территории области.

Цикличность проявления природных источников чрезвычайных ситуаций на территории Томской области

№ п/п	Виды чрезвычайных ситуаций	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1.	Опасные геологические явления												
1.1	Эрозия				←————→								
1.2	Повышение уровня грунтовых вод				←————→								
2.	Опасные метеорологические явления												
2.2	Бури, ураганы					←————→							
2.3	Крупный град, сильный дождь (ливни)						←————→						
2.4	Сильный мороз, метель, гололед	←————→										←————→	
2.5	Сильная жара, засуха						←————→						
3.	Опасные гидрологические явления												
3.1	Наводнение, половодье, заторы				←————→								
3.2	Дождевые паводки								↔		↔		
4.	Природные пожары												
4.1	Лесные, лесостепные, степные				←————→								
4.2	Торфяные					←————→							

Источниками возможных ЧС межмуниципального характера и выше на территории области могут быть следующие опасные природные явления (по убывающей):

- высокие уровни воды,
- сильная продолжительная жара,
- чрезвычайная пожарная опасность,
- сильный ветер,
- гололедно-изморозевые отложения на проводах,
- налипание мокрого снега,
- сильные морозы,
- очень сильный снегопад,
- смерч.

Разработка месторождений полезных ископаемых, нефтегазопроводы, опасные ядерно-химические объекты, промышленность и неэффективное природопользование являются основными источниками экологической опасности в области.

Техногенные источники:

- нарушение технологических процессов и правил пожарной безопасности;
- техническое состояние оборудования, объектов ТЭК и ЖКХ, дорог, мостов, зданий, сооружений и подвижного транспортного состава;
- гидродинамические аварии;
- выброс (угроза выброса) сильнодействующих ядовитых и радиоактивных веществ;
- транспортные аварии с опасными грузами;
- пожары и взрывы на опасных объектах;
- постоянный рост количества автомобилей и пр.

Не последнюю роль при возникновении аварийных ситуаций играет человеческий фактор (уровень квалификации и подготовки персонала, недисциплинированность водителей и пр.).

Биолого-социальные источники - вирусные заболевания людей, животных и птиц, болезни леса и растений.

Техногенные пожары	Неисправность печного отопления и электр.приборов		Нарушение правил ПБ												Нарушение правил ПБ		Неисправность печного отопления и электроприборов				
Функционирование автотрасс	Сложное дорожное покрытие (гололед, снежный накат)														Загруженность трасс		Сложное дорожное покрытие (гололед, снежный накат)				
Функционирование авиационного транспорта	Происшествия на воздушном транспорте																				
Функционирование речного транспорта													Происшествия на речном транспорте								
Функционирование ж/д транспорта	Происшествия на железнодорожном транспорте																				
ПОО	Аварии на ПОО																				

Значительное количество промышленных объектов, и в особенности предприятий атомной энергетики, нефте- и газовой промышленности, обуславливают существование риска возникновения таких техногенных ЧС, как аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных (АХОВ) и радиоактивных веществ (РВ).

Трубопроводный транспорт

На потенциально опасных участках трубопроводного транспорта (особенно в местах пересечения нефтепроводов с водными объектами) существует риск возникновения техногенных аварий, связанных с разливом нефти и загрязнением рек, озер, больших участков лесов и болот и причинением значительного ущерба рыбному хозяйству

При этом процессы самоочищения поверхностных водоемов на территории области в условиях отрицательных среднегодовых температур протекают значительно медленнее, чем в более южных широтах.

Наиболее уязвимые участки путей сообщения и наиболее возможные причины возникновения ЧС:

- ж/д узел Томск-II , Копылово, Томск грузовой, магистраль пропуска транспортных средств: станция - Тайга-Богашово-Томск-1-Томск-II-Асино, где возможно скопление и проход транспортных средств с АХОВ и взрывоопасными веществами;

- изношенный парк автотранспорта, воздушного и речного транспорта, оборудования.

Риски возникновения ЧС на потенциально опасных объектах

- радиационно-опасные объекты (2 объекта)
- химически опасные объекты (20 объектов)
- Биологически-опасные объекты
- взрывопожароопасные объекты (132 объекта)
- объекты энергетического комплекса и ЖКХ
- транспорт
- гидротехнические сооружения-26

Риски возникновения аварий на химически опасных объектах

№ п/п	Наименование ХОО, юридический адрес, (код) телефон ДДС	Наименование АХОВ количество общее / в единичной емкости, тонн.	Возможные масштабы заражения при разрушении единичной емкости		Класс потенциальной опасности
			Площадь заражения кв. км.	Количество населения, подлежащего защите тыс. чел.	
1	Сублиматный завод ОАО «Сибирский химический комбинат» 636000, г. Северск, ул. Курчатова, 1. т. (3823) 77-96-12, ф. (3823) 72-44-46.	Фтористый водород – 121,1 т, в единичной ёмкости 20 т.	2,1 км ²	-	2

№ п/п	Наименование объекта и эксплуатирующей организации	Адрес объекта и эксплуатирующей организации	Наименование и количество опасных веществ	Категория по степени защищенности	Класс опасности объекта / уровень возможной ЧС	Категория по физическо й природе опасного вещества	Тип угрозы	Год разработки
70.	ООО «Томскнефтехим» А62-00746	634067, г. Томск, Кузовлевский тракт, д.2, Северный промузел тел. (3822) 70-40-47, факс (3822) 70-32-01	Метанол – 13500 т, этилен – 180 т, пропилен – 592 т.	1	2	В	I, III	2011г.

Риски возникновения аварий на радиационно опасных объектах

№ п/п	Наименование предприятия, юридический адрес, (код) телефон ДДС	Тип реактора	Категория опасности (по ОСПОРБ-99), прогнозируемая зона загрязнения, км.кв.	Количество населения, проживающего в зоне возможного загрязнения тыс. чел.
1	ОАО «Сибирский химический комбинат». (ОАО «СХК») 636000, ЗАТО Северск, ул. Курчатова, 1. т. (3823) 77-96-12, ф. (3823) 72-44-46.	Реакторы выведены из эксплуатации в 2008 году	I категория 210 км ²	723,685
2	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» - подразделение «Физико-технический институт»- ГОУ ВПО «НИТПУ»- «ФТИ». Адрес юридический: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 2а, тел. (3822) 42-39-34, факс (3822) 42-39-34. Адрес фактический: 5-й км. автодороги Кузовлевский тракт.	Исследовательский ядерный реактор ИРТ-Т	II категория 0,0005 км ²	-

Региональная ЧС:

- радио-химический завод (далее – РХЗ) – выброс технологических отходов из хранилища технологических жидких радиоактивных отходов при прохождении смерча 2 класса. При этом образуется зона возможного радиоактивного заражения (далее – ЗВРЗ) до 210 км².

На основании расчётов, выполненных «Хозрасчётным инженерным центром» Новосибирской академии наук, образование смерча в районе ОАО «СХК» возможно один раз в 385000 лет.

Межмуниципальная ЧС:

- химико-металлургический завод (далее – ХМЗ), РХЗ, отдел хранения, транспортировки и контроля (далее – ОХТК) - разрушение транспортно – упаковочного контейнера с выбросом радиоактивных веществ (далее – РВ) в результате температурного воздействия (пожара) при перевозке спецгруза ж/д транспортом. При этом образуется ЗВРЗ площадью до 16 км², количество пострадавших – до 50 человек, материальный ущерб – до 5 млн. руб.

Риски возникновения аварии на объектах ТЭК и системах ЖКХ

Жилищно-коммунальный комплекс Томской области в настоящее время представлен 270 организациями ЖКХ. Это 110 управляющих и обслуживающих организаций, а также 160 организаций коммунального комплекса. Кроме того, в Томской области осуществляют свою деятельность 895 ТСЖ и ЖСК.

Наибольший риск возникновения крупных аварий и чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объектах ТЭК и ЖКХ характерен для осенне-зимнего периода для территорий с высокой концентрацией объектов техносферы и населения. В Томской области это, прежде всего территория Асиновского, Каргасокского, Колпашевского и Томского районов и городов Томска и Стрежевого.

При этом может быть зафиксировано наибольшее количество пострадавших, особенно в холодное время года (с учетом тех, у кого были нарушены условия жизнедеятельности) - до 10 000 человек.

Основные факторы возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций на объектах ЖКХ - это износ оборудования, человеческий фактор (непринятие обслуживающим персоналом своевременных мер по выполнению мероприятий, направленных на безаварийную остановку и запуск объектов тепло- и водоснабжения.) и комплекс неблагоприятных метеорологических явлений.

Основные причины аварий на коммунальных системах жизнеобеспечения - длительная эксплуатация технологического оборудования и высокая степень его износа, коррозия металла труб, некачественное проведение строительно-монтажных и сварочных работ, дефекты труб и оборудования, а также негативное влияние климатических условий на эксплуатацию объектов ЖКХ (низкие температуры наружного воздуха).