

«Опасности, возникающие при ведении военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС, характерных для Оренбургской области, и возможное воздействие их негативных и поражающих факторов»

Вопрос № 1. Что называется химическим оружием?

Вопрос № 2. К каким средствам поражения относятся баллистические и крылатые ракеты?

Вопрос № 3. Какие природные ЧС возможны на территории Оренбургской области?

Вопрос № 4. Какие техногенные ЧС возможны на территории области?

*Вопрос № 5. Поражающими факторами ядерного взрыва являются: **продолжить***

1. Опасности военного характера и присущие им особенности. Средства поражения, воздействие их поражающих факторов на людей

Война может стать самой разрушительной в истории человечества и охватить весь мир. В будущую войну одновременно или последовательно будет вовлечено большинство государств мира. Она является невиданным по размаху и ожесточенности глобальным противоборством коалиционных сил, и будет вестись бескомпромиссно, с самыми решительными политическими и стратегическими целями. В ходе войны будет использована вся военная, экономическая мощь воюющих государств, коалиций, общественных систем, все виды оружия и боевой техники. При этом главным средством ведения военных действий с обеих сторон явится ядерное оружие, а средством доставки его до цели будут ракеты различных классов. В этих условиях вооруженная борьба будет иметь место не только на фронте, в зоне соприкосновения сторон, как это было в прошедших войнах, но и в глубинных районах воюющих сторон. Следовательно, различие между фронтом и тылом в современной войне фактически стирается, война получит межконтинентальный размах.

Современное ракетное оружие, имеющее практически неограниченную дальность и высокую скорость полета, может доставить ядерный боезапас в любую точку земного шара и воздействовать на все его континенты. Противник планирует нанесение ядерных ударов не только по военным объектам, но и по крупным политическим и экономическим центрам нашей страны на всю ее глубину.

Судя по объективным данным, страны Запада не хотят видеть Россию в числе конкурентов не только в военной, но и в экономической, политической и социальной областях. Вспомним о расширении блока НАТО на восток, к границам России, а также переход вооруженных сил ряда стран на натовские стандарты. Об этом же говорит открытие новых военных баз на западных границах нашего Отечества

Изменяется и характер вооруженной борьбы. В современных концепциях ведения войн все большая роль отводится высокоточному обычному оружию и оружию на новых физических принципах. Усиливается внимание к угрозам невоенного характера с качественно новыми средствами экономической, технологической, этнической, конфессиональной, нравственно-психологической и других форм экспансии, возрастают угроза мирового терроризма и стремление террористических организаций к овладению средствами массового поражения, в том числе радиоактивными веществами.

К оружию массового поражения относятся:

—ядерное;

—химическое;

—биологическое оружие.

Ядерное оружие – это вид оружия массового поражения (ОМП) взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при взрывных ядерных реакциях: делении тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония, синтезе легких ядер-изотопов водорода (дейтерия и трития) и лития или того и другого одновременно.

При ядерном взрыве в атмосфере возникают следующие основные поражающие факторы:

1) воздушная ударная волна,

- 2) световое излучение,
- 3) проникающая радиация,
- 4) электромагнитный импульс,
- 5) радиоактивное заражение местности (возникает только при наземном или подземном взрыве).

1. Воздушная ударная волна – это область резкого сжатия воздуха, распространяющаяся во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью ($V_{\text{зв. в воздухе}} = 1200 \text{ км/час}$). Для характеристики разрушений зданий, сооружений приняты четыре степени разрушения: полные, сильные, средние и слабые.

Полные разрушения – когда разрушаются все основные элементы здания, в том числе и несущие конструкции. Подвальные помещения могут частично сохраняться. ($\Delta P_{\text{ф}} \geq 0,5 \text{ кг/см}^2$).

Сильные разрушения – когда разрушаются несущие конструкции и перекрытия верхних этажей, деформируются перекрытия нижних этажей. Использование зданий невозможно, а восстановление нецелесообразно. ($0,3 \leq \Delta P_{\text{ф}} \leq 0,5$) кг/см^2 .

Средние разрушения – когда разрушаются крыши, внутренние перегородки и частично перекрытия верхних этажей. После расчистки часть помещений нижних этажей и подвалы могут быть использованы. Восстановление зданий возможно при проведении капитального ремонта. ($0,2 \leq \Delta P_{\text{ф}} \leq 0,3$) кг/см^2 .

Слабые разрушения – когда разрушаются оконные и дверные заполнения, кровля и легкие внутренние перегородки. Возможны трещины в стенах верхних этажей. Здание может эксплуатироваться после текущего ремонта. ($0,2 \geq \Delta P_{\text{ф}} \geq 0,1$) кг/см^2 .

Степени разрушения техники (оборудования):

- Полные разрушения – объект не может быть восстановлен.
- Сильные повреждения – повреждения, которые могут быть устранены капитальным ремонтом в заводских условиях.
- Средние повреждения – повреждения, устраняемые силами ремонтных мастерских.
- Слабые повреждения – это повреждения, существенно не влияющие на использование техники и устраняются текущим ремонтом.

При оценке воздействия воздушной ударной волны на людей и животных различают непосредственные и косвенные поражения. Непосредственные поражения возникают в результате действия избыточного давления и скоростного напора, в результате человек может быть отброшен, травмирован.

Косвенные поражения могут быть нанесены в результате действия обломков зданий, камней, стекла и других предметов, летящих под воздействием скоростного напора.

Воздействие ударной волны на людей характеризуется легкими, средними, тяжелым и крайне тяжелыми поражениями. ($100 \text{ кПа} = 1 \text{ кг/см}^2$). Легкие поражения наступают при избыточном давлении 20–40 кПа. Они характеризуются временным нарушением слуха, легкими контузиями, вывихами, ушибами. Поражения средней тяжести возникают при избыточном давлении 40–60 кПа. Они проявляются в контузиях головного мозга, повреждении органов слуха, кровотечении из носа и ушей, вывихах конечностей. Тяжелые поражения возможны при избыточных давлениях от 60 до 100 кПа. Они характеризуются сильными контузиями всего организма, потерей сознания, переломами: возможны повреждения внутренних органов. Крайне тяжелые поражения наступают при избыточном давлении свыше 100 кПа. У людей отмечаются травмы внутренних органов, внутреннее кровотечение, сотрясение мозга, сильные переломы. Эти поражения часто приводят к смертельному исходу.

Защитой от ударной волны являются убежища. На открытой местности действие ударной волны снижается различными углублениями, препятствиями. Рекомендуется лечь на землю головой по направлению к взрыву, лучше в углубление или за складку местности.

2. Световое излучение представляет собой поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовую, видимую и инфракрасную области спектра.

Источником является светящаяся область взрыва, состоящая из нагретых до высокой температуры паров конструкционных материалов боеприпаса и воздуха, а при наземных

взрывах и испарившегося грунта. Размеры и формы светящейся области зависят от мощности и вида взрыва. При воздушном взрыве – это шар, при наземном – полусфера. Максимальная температура поверхности светящейся области примерно 5700–7700°C. Когда температура снижается до 1700°C, свечение прекращается.

Результатом действия светового излучения может быть оплавление, обугливание, большие температурные напряжения в материалах, а также воспламенение и возгорание. Поражение людей световым импульсом выражается в появлении ожогов открытых и защищенных одеждой участков тела, а также в поражении глаз.

3. Проникающая радиация представляет собой гамма-излучение и поток нейтронов, испускаемых из зоны ядерного взрыва. Время действия проникающей радиации составляет 15–20 секунд. Поражающее действие проникающей радиации на материалы характеризуется поглощенной дозой, мощностью дозы и потоком нейтронов. Радиус поражающего действия проникающей радиации при взрывах в атмосфере меньше, чем радиусы поражения от светового излучения и воздушной ударной волны. Однако на больших высотах, в стратосфере и космосе – это основной фактор поражения. Проникающая радиация может вызывать обратимые и необратимые изменения в материалах, элементах радиотехнической, оптической и другой аппаратуры за счет нарушения кристаллической решетки вещества, а также в результате различных физико-химических процессов под воздействием ионизирующих излучений. Поражающее действие на людей характеризуется дозой излучения.

4. Электромагнитный импульс – это поражающий фактор ядерного оружия, а также любых других источников ЭМИ (например, молнии специального электромагнитного оружия, короткого замыкания в электрооборудовании высокой мощности или близкой сверхновой вспышки и т.д.). Поражающее действие ЭМИ обусловлено возникновением наведенных напряжений и токов в различных проводниках. Действие ЭМИ проявляется, прежде всего, по отношению к электрической и радиоэлектронной аппаратуре. Наиболее уязвимы линии связи, сигнализации и управления. При этом может произойти пробой изоляции, повреждение трансформаторов, порча полупроводниковых приборов и т.п. Высотный взрыв способен создать помехи в этих линиях на очень больших площадях. Защита от ЭМИ достигается экранированием линий энергоснабжения и аппаратуры.

5. Радиоактивное заражение местности – его источником являются продукты деления ядерного горючего, радиоактивные изотопы, образующиеся в грунте и других материалах под воздействием нейтронов – наведенная активность, а также неразделившаяся часть ядерного заряда. Радиоактивные продукты взрыва испускают три вида излучения: альфа, бета и гамма. Время их воздействия на окружающую среду будет весьма продолжительным. Поскольку при наземном взрыве в огненный шар вовлекается значительное количество грунта и других веществ, то при охлаждении эти частицы выпадают в виде радиоактивных осадков. По мере перемещения облака, по его следу происходит выпадение радиоактивных осадков, и, таким образом, на земле остается радиоактивный след. Плотность заражения в районе взрыва и по следу движения радиоактивного облака убывает по мере удаления от центра взрыва.

Форма следа может быть самой разнообразной, в зависимости от конкретных условий. Конфигурация следа реально может быть определена только после окончания выпадения радиоактивных частиц на землю.

Распределение общей энергии взрыва зависит от типа боеприпаса и вида взрыва. При воздушном взрыве нейтронного боеприпаса доли энергии распределяются своеобразно: ударная волна до 10 %, световое излучение 5–8% и примерно 85 % энергии уходит в проникающую радиацию (нейтронное и гамма-излучения).

При наземном ядерном взрыве до 50% энергии расходуется на образование воздушной ударной волны и воронки в земле, 35–40% – на световое излучение, до 5% – на проникающую радиацию и электромагнитный импульс. Еще до 10–15% энергии выделяется не в момент взрыва, а в течение длительного времени при распаде продуктов деления взрыва. При наземном взрыве осколки деления ядер выпадают на землю, где и происходит их распад. Так происходит радиоактивное заражение местности.

Химическое оружие

Основу химического оружия составляют отравляющие вещества (ОВ) – токсические химические соединения, поражающие людей и животных, заражающие воздух, местность, водоемы и различные предметы на местности. Некоторые ОВ предназначены для поражения растений. В химических боеприпасах и приборах ОВ находятся в жидком или твердом состоянии. В момент применения химического оружия ОВ переходят в боевое состояние – пар, аэрозоль или капли и поражают людей через органы дыхания или при попадании на человека – через кожу.

ОВ классифицируются по физиологическому воздействию на организм человека, тактическому назначению, скорости поступления и длительности поражающего действия, токсическим свойствам и пр.

По физиологическому действию ОВ делятся на группы:

1) ОВ нервно-паралитического действия – зарин, зоман, V_x (ви-икс). Они вызывают расстройство функций нервной системы, мышечные судороги, параличи и смерть;

2) ОВ кожно-нарывного действия – иприт. Поражает кожу, глаза, органы дыхания и пищеварения (при попадании внутрь);

3) ОВ общеядовитого действия – синильная кислота и хлорциан. При отравлении появляется тяжелая отдышка, чувство страха, судороги, паралич;

4) ОВ удушающего действия – фосген. Поражает легкие, вызывает их отек, удушье;

5) ОВ психохимического действия – ВZ (Би-Зет). Поражает через органы дыхания. Нарушает координацию движений, вызывает галлюцинации и психические расстройства;

6) ОВ раздражающего действия – хлорацетофенон, адамсит, CS (Си-Эс) и CR (Си-Ар). Эти ОВ вызывают раздражение органов дыхания и зрения.

Биологическое (бактериологическое) оружие

Основу поражающего действия бактериологического оружия составляют болезнетворные микроорганизмы – бактерии, вирусы, риккетсии, грибки и бактериальные яды (токсины). В зависимости от строения и биологических свойств микробы подразделяются на бактерии, вирусы, риккетсии и грибы. Биологические (бактериологические) средства применяются в виде биологических рецептур – смесей биологического агента и специальных препаратов, обеспечивающих благоприятные условия биологическому (бактериологическому) агенту в условиях хранения и применения.

Возможные способы применения биологического оружия:

—аэрозольный способ – заражение приземного слоя воздуха частицами аэрозоля путем распыления биологических (бактериологических) рецептур;

—трансмиссивный способ – рассеивание искусственно зараженных кровососущих переносчиков заболевания – клещей, блох, комаров и т.п.;

—диверсионный способ – преднамеренное скрытое заражение биологическими (бактериологическими) средствами замкнутых пространств воздуха, воды, а также продовольствия в заранее выбранных районах.

В качестве биологических агентов могут использоваться возбудители чумы, СПИДа, натуральной оспы, сибирской язвы, холеры, туляремии. К опасным заболеваниям животных относятся ящур, чума крупного рогатого скота, овец, свиней и др. Опасными заболеваниями растений являются фитофтороз картофеля, ржавчина злаковых культур и др. В результате применения биологического (бактериологического) оружия образуются зоны и очаги биологического (бактериологического) поражения.

Обычные средства поражения:

1) авиационные средства поражения;

2) баллистические и крылатые ракеты;

3) зенитный ракетно-артиллерийский комплекс и зенитная ракетная система;

4) реактивные системы залпового огня;

5) зажигательное оружие;

б) стрелковое оружие.

Одну из важнейших ролей в достижении побед играет оснащенность воюющих армий высокоэффективными средствами ведения вооруженной борьбы, в том числе различными видами оружия, созданного на основе новейших достижений науки и техники. В современных условиях наблюдается значительная эволюция средств ведения войны. Постоянно модернизируются и совершенствуются традиционные виды оружия. Вместе с тем идет разработка нетрадиционных видов оружия – оружия на новых физических и других принципах. В настоящее время к оружию на новых физических и других принципах относятся: лазерное, ускорительное (пучковое); акустическое (инфразвуковое); электромагнитное, радиочастотное и СВЧ; геофизическое; генное (генетическое).

Поражающее действие лазерного оружия определяется в основном термомеханическим и ударно-импульсным воздействием лазерного луча на цель и достигается за счет нагревания до высоких температур материалов объекта. Это вызывает расплавление или даже испарение материалов, повреждение чувствительных элементов вооружения, ослепление органов зрения человека, вплоть до необратимых последствий, и нанесение ему тяжелых поражений в виде термических ожогов кожи.

Поражающим фактором пучкового оружия является остронаправленный пучок зараженных или нейтральных частиц высоких энергий – электронов, протонов, нейтральных атомов водорода. Мощный поток энергии, переносимый частицами, может создать в материале цели интенсивное тепловое воздействие, ударные механические нагрузки, способен разрушать молекулярную структуру организма человека, инициировать рентгеновское излучение.

Акустическое (инфразвуковое) оружие основано на использовании направленного излучения инфразвуковых колебаний с частотой несколько герц, которые могут оказать сильное воздействие на человеческий организм. По данным проводившихся исследований, инфразвуковые колебания могут воздействовать на центральную нервную систему и пищеварительные органы, вызывая паралич, рвоту и спазмы, приводить к общему недомоганию и болевым ощущениям во внутренних органах, а при более высоких уровнях на частотах в единицы герц – к головокружению, тошноте, потере сознания, а иногда к слепоте и даже смерти. Инфразвуковое оружие может также вызывать у людей паническое состояние, потерю контроля над собой и непреодолимое желание укрыться от источника поражения.

Электромагнитное оружие (ЭМО) представляет собой генератор электромагнитного излучения, предназначенный для поражения главным образом электрооборудования. Это оружие, в котором для придания начальной скорости снаряду используется магнитное поле, либо энергия электромагнитного излучения используется непосредственно для поражения цели.

Объектом поражения радиочастотным оружием является человек, при этом имеется ввиду известная способность радиоизлучений сверхвысокой и чрезвычайно низкой частоты вызывать повреждения (нарушение функций) жизненно важных органов и систем человека, таких как мозг, сердце, центральная нервная система, эндокринная система и система кровообращения.

Поражающее действие геофизического оружия основано на использовании в военных целях природных явлений и процессов, вызываемых искусственным путем. В зависимости от среды, в которой происходят эти процессы, оно подразделяется на атмосферное, литосферное, гидросферное, биосферное и озоновое.

Под генным оружием понимают вещества химического или биологического происхождения, которые могут вызывать в организме людей мутации (изменения структуры) генов, сопровождающиеся нарушением здоровья или запрограммированным поведением людей.

2. ЧС природного характера, характерные для Оренбургской области, их возможные последствия и основные поражающие факторы

В соответствии с федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68 – ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» **чрезвычайная ситуация (ЧС)** – 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.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях – совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих воздействий источников чрезвычайных ситуаций.

Характерной чертой климата Оренбуржья является его засушливость. Низкая обеспеченность Оренбургских степей влагой часто приводит к засухе. Повторяемость и длительность периодов с засухой и суховеями бывает различной. За последнее столетие в северо-западных районах сильные и средние засухи наблюдались один раз в 3–4 года, а в южных районах – один раз в 2–3 года. В Оренбургской области сельскохозяйственные угодья, жилые строения, объекты экономики, системы жизнеобеспечения и связи страдают от природных ЧС, таких как паводок, шквальные ветры, ливневые дожди с градом. В этот период происходит обрыв проводов, погибают большие массивы зерновых культур, смывается плодородный слой почвы. При этом агропромышленный комплекс несет большие материальные потери. Сезонный характер также носят заморозки, особые ледовые явления, снежные заносы и метели. Их возникновение в большой степени зависит от условий соответствующего периода. Продолжительность этих природных явлений составляет от 25 до 39 дней в год.

В соответствии с климатическими особенностями региона (жаркая сухая погода, низкая относительная влажность и сильный порывистый ветер), период с апреля по октябрь является пожароопасным сезоном. За эти семь месяцев в среднем бывает около 280 возгораний, общая площадь, пройденная пожарами, может составить 1500га, возможно возникновение 2–3 крупных лесных (степных) пожаров.

К чрезвычайным ситуациям природного характера на территории области относятся следующие опасные явления:

- метеорологические и агрометеорологические опасные явления;
- геологические опасные явления;
- геофизические опасные явления;
- гидрологические опасные явления;
- природные пожары;
- инфекционная заболеваемость людей;
- инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных;
- поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.

Метеорологические и агрометеорологические опасные явления: бури, ураганы, шквалы, крупный град, сильный дождь (ливень), сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман, засуха, суховеи, заморозки. Большая часть природных ЧС, случающихся в нашей области, приходится на метеорологические опасные явления. Связано это с географическими и климатическими особенностями территории области.

Более чем 50-летние наблюдения за метеорологическими опасными явлениями, инициирующими ЧС, показывают наличие цикличности в их проявлении. Так, засуха, влекущая за собой ЧС с наиболее тяжелыми материальными потерями, на территории Оренбургской области повторяется примерно через 2–3 года.

Геологические опасные явления: оползни, обвалы, осыпи, лавины, склоновый смыв, абразия, эрозия, пыльные бури, просадка (провал) земной поверхности в результате карста. По своим природным условиям территория Оренбургской области относится к потенциально эрозионно-опасной. Ливневый характер дождей и интенсивное снеготаяние определили природные предпосылки для развития водной (плоскостной, овражной и боковой) эрозии.

Чрезмерная нагрузка на пастбища, распашка почв легкого гранулометрического состава привели к увеличению площадей подвижных песков, усилению влияния песчаных бурь (в Акбулакском, Новоорском, Домбаровском районах).

Оползни, как природное явление, возможны в районе города Соль-Илецка, а также вдоль рек Илек и Малая Хобда. Ежегодному воздействию пыльных бурь подвержены многие районы области. Случаются в области такие явления, как снежные обвалы и лавины.

Геофизические опасные явления: землетрясения. Территория области охватывает южное продолжение Уральской мегаструктуры, продолжающей свое развитие, и в настоящее время мигрирующей в направлении с востока на запад. Структура обладает сложным разноуровневым разломово-блоковым строением земной коры, блоки которой находятся в постоянном взаимодействии между собой, проявляющемся в виде микро- и макроземлетрясений. Актуальной для области является возможность сейсмических событий техногенной природы, то есть связанной с хозяйственной деятельностью человека. Мировой и отечественный опыт свидетельствуют, что при разработке многих нефтегазовых месторождений землетрясения силой 4 балла не такая уж большая редкость. В разряд требующих пристального внимания в техногенно-сейсмическом отношении на территории области попадают следующие объекты: Оренбургское газоконденсатное месторождение, Ириклинское водохранилище, шахтные и карьерно-отвалы Гайского медно-колчеданного месторождения, Соль-Илецкий рудник. По схеме сейсмического районирования Европейской части России Оренбургская область относится к шестибальной сейсмической зоне только из-за своего местоположения.

Гидрологические опасные явления: высокие уровни воды (наводнения), половодье, дождевые паводки, заторы и зажоры, низкие уровни воды. Для нашего региона наиболее характерно половодье – интенсивный, сравнительно кратковременный подъем уровня воды. Территория области ежегодно подвергается воздействию весеннего половодья в большей или меньшей степени, в зависимости от природных факторов, влияющих на интенсивность притока талых вод и их объем.

Основными характеристиками последствий наводнения являются:

- численность населения, оказавшегося в зоне, подверженной наводнению;
- количество населенных пунктов, попавших в зону наводнения;
- количество предприятий, протяженность автомобильных и железных дорог, линий электропередачи, связи и коммуникаций, оказавшихся в зоне затопления;
- количество погибших животных, разрушенных мостов и тоннелей.

В случае развития в области паводковой ситуации с выходом на уровень высокого паводка (9,5–10 метров) с наибольшими (наихудшими) последствиями воздействию паводковых вод могут подвергнуться до 19 районов, т.е. более 50% (Илекский, Оренбургский, Сакмарский, Саракташский, Кувандыкский, Гайский, Новоорский, Адамовский, Домбаровский, Новосергеевский, Сорочинский, Тоцкий, Бузулукский, Курманаевский, Первомайский, Ташлинский, Соль-Илецкий, Акбулакский, Переволоцкий), а также города Орск, Оренбург, Новотроицк, Бузулук, Медногорск, Кувандык.

Природные пожары: лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых. В Оренбургской области представляют опасность лесные пожары, пожары хлебов, степные пожары. В 90–97 случаях из 100 виновниками возникновения пожаров оказываются люди. Относительно высокая пожарная опасность в области обусловлена наличием хвойных насаждений. В зависимости от

характера возгорания и состава леса пожары подразделяются на низовые, верховые, почвенные. Многолетние наблюдения показывают, что воздействию лесных пожаров наиболее подвержены следующие территории области:

—северо-западная зона (Бузулукский, Бугурусланский, Абдулинский, Сорочинский районы);

—восточная зона (Кваркенский, Кувандыкский районы).

В области проводится широкая противопожарная пропаганда, регулярное освещение в СМИ прогнозов погоды, решаются вопросы сбережения лесов, соблюдение правил пожарной безопасности в лесах. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2007г. № 417 «Об утверждении правил пожарной безопасности в лесах» устанавливает единые требования к мерам пожарной безопасности в лесах в зависимости от целевого назначения земель и целевого назначения лесов и обеспечению пожарной безопасности в лесах при использовании, охране, защите, воспроизводстве лесов, осуществлении иной деятельности в лесах, а также при пребывании граждан в лесах и являются обязательными для исполнения органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами и гражданами.

2.1. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера

Биолого-социальная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизнедеятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений. Инфекционная заболеваемость людей: единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний, групповые случаи опасных инфекционных заболеваний, эпидемическая вспышка опасных инфекционных заболеваний, эпидемия, пандемия, инфекционные заболевания людей не выявленной этиологии. Наиболее экономически значимыми для области продолжают оставаться геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, острые респираторные заболевания, грипп, кишечные инфекции, парентеральные гепатиты. Грипп и ОРВИ остаются самыми распространенными инфекциями, на их долю приходится более 80% от всех зарегистрированных инфекционных болезней. На территории области имеются более 900 стационарно неблагополучных пунктов по сибирской язве, а также почвенных очагов и скотомогильников. Неблагополучной остается эпидемиологическая обстановка с заболеваниями, социально обусловленными инфекциями. Так основными причинами широкого распространения туберкулеза в области остаются нестабильное социально-экономическое положение, снижение качества жизни большей части населения, рост алкоголизма и наркомании, увеличение миграции населения. Сохраняются высокие уровни носительства вируса гепатита В и С. Одной из главных причин роста заболеваемости кишечными инфекциями и возникновения вспышек в нашей области является чрезвычайно плохое санитарно-техническое состояние водопроводов в селах и нарушение правил водоотведения: отсутствие благоустройства зон санитарной охраны скважин, аварийное состояние водопроводных сетей, которые не менялись 30–40 лет. В Оренбургской области неблагополучна эпидемическая обстановка по ВИЧ-инфекции. Область входит в десять первых субъектов РФ по распространенности этого вида инфекции.

Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных: единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний, энзоотии, эпизоотии, панзоотии, инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных не выявленной этиологии. Инфекционные болезни животных – группа болезней, имеющая такие общие признаки, как наличие специфического возбудителя, цикличность развития, способность передаваться от зараженного животного к здоровому и принимать эпизоотические распространения. Эпизоотическая обстановка в Оренбургской области продолжает характеризоваться высоким уровнем инфекционной заболеваемости. Наиболее распространены бешенство, бруцеллез, лептоспироз и другие природно-очаговые заболевания. По данным областной

ветлаборатории, из года в год растут инфекционная заболеваемость и падеж сельскохозяйственных животных, наносящие значительный экономический ущерб. При этом увеличивается риск заболеваемости населения, контактирующего с больными животными. На территориях, граничащих с Республикой Казахстан, возможна заболеваемость бруцеллезом крупного рогатого скота. В области имеются территории с наибольшей вероятностью возникновения лептоспироза: Кувандыкский, Новосергеевский, Тюльганский, Сакмарский, Беляевский, Саракташский, Соль-Илецкий, Александровский районы. Ухудшение обстановки по лептоспирозу обусловлено увеличением численности мелких млекопитающих. Заражение людей возможно в летний период при купании в открытых водоемах и при заготовке сена.

Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями: прогрессирующая эпифитотия, панфитотия, болезни сельскохозяйственных растений не выявленной этиологии, массовое распространение вредителей растений. В области опасными и широко распространенными вредителями сельскохозяйственных культур являются: саранчовые, луговой мотылек, клоп-черепашка, хлебные жуки; болезнями – бурая ржавчина, мучнистая роса, твердая головня зерновых. Проведенные исследования показывают, что фитосанитарная обстановка на территории области продолжает оставаться сложной. По данным станции по защите растений Оренбургской области, на сельскохозяйственных угодьях зафиксированы 38 видов вредителей и 26 наименований болезней, за которыми ведутся наблюдения и учет.

Участки территории г. Орска, неблагоприятные в эпидемиологическом, эпизоотическом и эпифитотическом отношении, наиболее часто подверженные лесным пожарам и другим стихийным бедствиям, их характеристика

На территории города **эпидемически и эпизоотически неблагоприятная обстановка** может сложиться в результате миграции населения, ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки, падения жизненного уровня населения, которые способствуют возникновению на территории города очагов эпидемий, особо опасных инфекционных заболеваний (чума, холера, оспа, сибирская язва африканская чума свиней и др.), опасных инфекционных заболеваний или пищевых отравлений (гепатит, дифтерия, грипп, дизентерия, ВИЧ-инфекция и др.).

Существует высокая вероятность занесения в город возбудителей сибирской язвы с мясомолочными продуктами, предназначенным для продажи из Домбаровского района.

Также в 2010 году отмечен единичный случай заболевания ребёнка тулеремией, переросшей в болезнь Вильсона с летальным исходом.

Болезни могут распространиться через места торговли мясом домашних животных и птицы (организованные и стихийные рынки, магазины торгующие сельхозпродукцией).

В осенний и весенний периоды перелёта диких птиц возможно инфицирование домашней птицы гриппом птицы.

Кроме того, существует вероятность заноса нехарактерных для Оренбургской области природно-очаговых инфекций с территорий приграничных областей Республики Казахстан.

Кроме того, возможна массовая гибель растений по причине массового распространения вредителей растений и болезней сельскохозяйственных растений. Уничтожение сельскохозяйственных культур может произойти также в результате выпадения крупного града, а также засухи (2009-2010 гг.)

Наиболее подвержены опасности пригородные хозяйства, производящие сельскохозяйственную продукцию, и территория города с подсобными хозяйствами предприятий и личными хозяйствами жителей города в частных секторах .

| Районы города | Вне города | На территории города в частном секторе |
|----------------------|-------------------|---|
| в Ленинском | п. Новоказачий; | П. Никельщиков, п. Рабочий, п. Первомайский, |

| | | |
|----------------------|--|--|
| районе | | |
| в Октябрьском районе | п. Мирный; Джанаталап | П. Елшанка, п. Мостострой, свх Строитель |
| в Советском районе | с.Ора; с.Крыловка; с.Урпия; п.Казарма 20 км.; с.Ударник; с.Тукай, Звероферма | Старый город, п. Железнодорожный, ап. Степной (Гудрон), п. Новоказачий, п. Старая Биофабрика, п. Новая Биофабрика, п. Старокирпичный, п. Элеватор, п. М.Кумак. |

Наводнениям в результате весеннего половодья на реках Урал и Орь в большей степени подвергаются территории Советского и Ленинского, в меньшей степени – территория Октябрьского района.

Критический уровень подъема воды в реках носит сезонный характер – апрель – май, что связано с интенсивным снеготаянием в этот период и обильными снегопадами в марте месяце

При максимальном подъёме уровня воды в реке Урал до 14 м (отметка 200 м) в зону затопления попадают:

в Советском районе:

- площадь 92,3 км²
- население 20,3 тыс. чел.
- предприятий, организаций и учреждений 66
- жилых домов 6163
- автомобильных мостов 4

в Ленинском районе:

- площадь 45,4 км²
- население 30,1 тыс. чел.
- предприятий, организаций и учреждений 93
- жилых домов 2354
- автомобильных мостов 2

в Октябрьском районе:

- площадь 0,677 км²
- население 2,16 тыс. чел.
- предприятий, организаций и учреждений 4
- жилых домов 305
- автомобильных мостов 1

Возникновение **лесных пожаров** возможно в поймах рек Урал, Орь и Елшанка, где расположены массивы лиственных лесов, особенно в засушливые периоды, из-за неосторожного обращения населения с огнём. Лесные пожары могут угрожать системе скважин Кумакского водозабора ООО «ОрскВодоканал», детским лагерям отдыха, туристическим базам, линиям энергетики, садово-огородным хозяйствам.

К природным ЧС, носящим сезонный характер, можно отнести **заморозки, особые ледовые явления, снежные заносы и метели**. Их возникновение в большей степени зависит от погодных условий соответствующего периода. Продолжительность этих природных явлений составляет от 25 до 49 дней в год. Сильные метели в период с октября по март на территории города фиксируются с частотой 0,2 – 0,68 за 9 лет.

В результате возникновения стихийных бедствий (чрезвычайных ситуаций природного характера) в городе могут быть частично нарушены системы управления, электро-, водо-, теплоснабжение, работа транспорта и связи, сообщение с другими населёнными пунктами. Кроме того, опасные природные явления представляют непосредственную угрозу жизни и здоровью населения и наносят значительный материальный ущерб.

3. ЧС техногенного характера, характерные для Оренбургской области, их возможные последствия и основные поражающие факторы

ЧС техногенного характера, возможные на территории Оренбургской области:

- пожары, взрывы, угрозы взрывов;
- транспортные;
- с выбросом АХОВ;
- на электроэнергетических объектах;
- на коммунальных системах жизнеобеспечения;
- на очистных сооружениях;
- гидродинамические;
- обрушения зданий и сооружений.

Транспортные аварии

Транспорт является источником опасности не только для его пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним перевозится большое количество легковоспламеняющихся, химических, радиоактивных, взрывчатых и других веществ, представляющих при аварии угрозу жизни и здоровью людей. Такие вещества составляют в общем объеме грузоперевозок около 12%. На территории области протяженность автомобильных дорог территориального значения – 12892 км, федерального значения – 718 км.

Согласно Государственному докладу о состоянии защиты населения и территорий Оренбургской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера железнодорожная сеть Оренбургской области составляет 2431 км, в том числе 1655 км – магистральные железнодорожные пути общего пользования, из которых 615 км электрифицированы, а 1040 км – с тепловозной тягой. Железнодорожные пути пересекают 12 городов, 6 городских и 23 сельских района области. По железным дорогам в Оренбургской области перевозится более 150 наименований опасных грузов, в том числе 14 видов аварийно химически опасных веществ. Наибольшую опасность представляет именно транспортировка опасных грузов железнодорожным транспортом.

Чрезвычайные ситуации на трубопроводном транспорте сопровождаются, как правило, выбросом газа, разливом нефти и других транспортируемых по ним продуктов, что приводит к ухудшению экологической обстановки, возникновению пожаров и загрязнению обширных территорий. Практически на всех трубопроводах транспортируемый продукт содержит аварийно химически опасные вещества: сероводород и меркаптан, количество которых колеблется от 0,1% до 5%.

Аварии с выбросом АХОВ

Согласно Государственному докладу о состоянии защиты населения и территорий Оренбургской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера территория области входит в Южно-Уральский химически опасный регион. Суммарная площадь зон возможного химического заражения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с выбросом АХОВ, может составить до 1,5 тыс. км², при этом численность населения, попадающего в зону возможного химического заражения, составит 681,1 тыс. человек (32,1% от населения области) с учетом возможной разгерметизации цистерн с хлором на железнодорожных станциях г. Оренбурга и г. Орска Южно-Уральской железной дороги – филиала ОАО «РЖД». Угроза химического заражения может возникнуть в шести муниципальных образованиях «городской округ» (г. Оренбург, г. Орск, г. Новотроицк, г. Бузулук, г. Бугуруслан и г. Сорочинск), в двух населенных пунктах муниципального образования Оренбургский район (с. Дедуровка, с. Ивановка), в одном МО «городское поселение» (г. Абдулино).

Пожары, взрывы, угрозы взрывов

Наиболее часто аварии с взрывами и пожарами происходят на предприятиях химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей отраслей промышленности. При пожарах полностью или частично уничтожаются или выходят из строя здания, сооружения, различное технологическое оборудование и транспортные средства. Происходит сгорание предметов и объектов, их обугливание. Уничтожаются все элементы зданий и конструкций, выполненные из сгораемых материалов, действие высоких температур вызывает пережог, деформацию и обрушение металлических ферм, балок, перекрытий и других конструктивных деталей, сооружений. Кирпичные стены и столбы деформируются. В кладке из силикатного кирпича при длительном нагревании до 500 – 600С⁰ наблюдается его расслоение трещинами и разрушение материала.

Аварии на гидродинамических опасных объектах

Гидродинамический опасный объект – сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до и после него. К ним относят гидротехнические сооружения напорного типа и естественные плотины. Особенностью таких сооружений является образование волны прорыва при разрушении. Гидротехнические сооружения в Оренбургской области имеют следующие города и районы:

- г.Оренбург – Каргалинская ТЭЦ;
- г.Орск – Орская ТЭЦ;
- г. Новотроицк – шламонакопитель ОАО «Новотроицкий завод хромовых соединений»;
- г. Гай – хвостохранилище ОАО «Гайский горнообогатительный комбинат»;
- г. Кувандык – шламохранилище ОАО «ЮжноУральский криалитовый завод»;
- Гайский район – Ириклинская ГЭС;
- Новоорский район – хвостохранилище ЗАО «Ормет».

Объекты жизнедеятельности населения

Аварии на электроэнергетических системах:

- аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей;
- выход из строя транспортных электроконтактных сетей и др.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения:

- аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- аварии на тепловых сетях в холодное время года;
- аварии в системах снабжения населения питьевой водой;
- аварии на коммунальных газопроводах.

Аварии на очистных сооружениях:

- аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

К объектам жизнедеятельности в области относятся электрические сети ОАО «Оренбургэнерго», организации Межрайгаза ООО «Оренбургоблгаз», газонаполнительные станции ООО «Оренбурггазэнергосеть», Ириклинская ГЭС и другие. В Оренбургской области имеется достаточно развитая система жизнеобеспечения населения. К коммунальным системам жизнеобеспечения относятся электрические и газовые сети, водопроводы, канализационные сети и системы теплоснабжения. Это сложное и большое хозяйство, аварии в каждом элементе которого отражаются на условиях существования обитателей любого населенного пункта. Теплоснабжение потребителей (жилые дома, школы, больницы, административные здания городов и райцентров области) горячей водой,

подогретым воздухом, паром осуществляется специализированными предприятиями тепловых сетей и многоотраслевыми предприятиями ЖКХ городов и райцентров. Продолжительность отопительного сезона в области составляет от 200 до 212 дней. В области 1278 водозаборов, в т.ч. 345 муниципальных; 4578 водозаборных скважин, в т.ч. 874 муниципальных, а также 65 насосных станций II подъема, из них 43 муниципальных. Степень износа сетей водоснабжения и канализации составляет в среднем 60%. Протяженность газопроводов системы газоснабжения составляет 24861 км. Все объекты газоснабжения населения на 100% обеспечены системами аварийной остановки технологического оборудования, локализации источника аварии и аварийными источниками энергоснабжения.

Обрушения зданий и сооружений:

- обрушение элементов транспортных коммуникаций;
- обрушение производственных зданий и сооружений;
- обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного значения.

Обрушения зданий и сооружений были и возможны на территории области.

Последствиями производственных аварий и катастроф могут быть:

- большие разрушения промышленных объектов (производственных зданий, сооружений, коммунальных и инженерных сетей), городов (общественных и жилых зданий, коммуникаций), транспортных средств и т.п.;
- заражение окружающей среды химически опасными веществами;
- уничтожение материальных ценностей;
- поражение и гибель людей, животных и растений.

Краткая оценка возможной обстановки на территории города при возникновении крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий

По специфике промышленного производства на ряде объектов, расположенных на территории города, сосредоточены значительные запасы материалов, представляющих особую опасность для жизни и здоровья людей, целостности созданных материальных ценностей в случаях нарушения технологического процесса и возникновения крупных аварий и катастроф.

Орск относится к химически опасному городу 1 степени опасности.

Географическое положение, климатические и гидрографические условия способствуют возникновению на территории города чрезвычайных ситуаций природного характера: сильные морозы, метели и снежные заносы, наводнения, массовые инфекционные заболевания людей, животных и растений (эпидемии, эпизоотии и эпифитотии), лесные и степные пожары, ливни с выпадением града, массовое распространение вредителей растений, засуха.

При авариях на всех видах транспорта:

Транспортная сеть города, на которой возможные аварии и катастрофы могут привести к чрезвычайным ситуациям, представлена:

—
Железнодорожный транспорт

При возникновении аварий (катастроф) на ж/д транспорте. в зависимости от характера опасности перевозимых грузов, возможно образование зон заражения АХОВ и др. высокотоксичными веществами, очагов возникновения сплошных пожаров и значительных разрушений близлежащих к ж/д путям жилых, производственных и служебных зданий на площади от 1,5 до 5,4 км², с населением от 67 до 90 тыс. человек. Кроме того, при авариях с пассажирскими составами возможна гибель людей от 1 до 500 чел, ранение от 1 до 700 чел.

Автомобильный транспорт

При авариях (столкновениях, опрокидываниях) на автотранспорте возможны гибель людей численностью от 1 до 30 человек, разлив нефтепродуктов до 22 тонн, образование малых очагов пожаров и разрушений зданий (сооружений).

Трубопроводный транспорт

Повреждения (разрывы) трубопроводов могут привести к утечке или выбросу нефти (32,07 при аварии на приёмо - сдаточном пункте, до 889 тонн при порыве магистрального нефтепровода и 274 тонны при проколе магистрального нефтепровода (24 часа)) и газа, образованию зон высокой концентрации загрязняющих веществ в атмосфере и на почве на площади 0, 014 км, взрывоопасных смесей и возникновению очагов пожаров на площади от 153,9 до 6946,1 м², с количеством людей от 0,01 до 0,12 тыс. человек, нарушить работу систем жизнеобеспечения населения и устойчивую работу объектов экономики.

Воздушный транспорт

При авариях на воздушном судне (при взлёте, посадке), а также при выполнении работ при заправке самолётов горючим, возможно возникновение пожара (взрыва), которые могут привести к гибели (поражению) обслуживающего персонала (пассажиров) численностью от 1 до 120 человек и причинению значительного материального ущерба. При падении самолёта на территорию городской застройки кол-во жертв может увеличиться до нескольких сотен человек.

Водный транспорт

При авариях на водном транспорте (маломерные суда) возможна гибель до 10 человек.

При авариях на объектах экономики, имеющих АХОВ.

В случае выбросов (разлива) аварийно химически опасных веществ на химически опасных объектах и за их пределами возможно образование зон химического заражения площадью от 0,3 до 3161 км², с населением от 1 до 250 тыс. человек.

В зоне заражения могут оказаться от 1 до 96 организаций, в том числе от 1 до 34 образовательных учреждений, от 1 до 12 учреждений здравоохранения и т.д.

Ориентировочные потери населения могут составить от 0,6 до 56 тыс. человек, из них: санитарные до 36,4 тыс. человек и безвозвратные до 19,6 тыс. человек.

При взрывах и пожарах:

В случае аварий на взрывопожароопасных объектах возможно образование зон разрушений и сплошных пожаров площадью от 0,08 до 4,08 км², с населением от 0,1 до 2,8тыс. человек.

Ориентировочные потери населения могут составить от 0, 01 до 0,15 тыс. человек, из них санитарные до 0,13 тыс. человек и безвозвратные до 0,02 тыс. человек.

При катастрофическом затоплении и сезонных паводках:

При разрушении (прорыве) плотины Ириклинской ГЭС, расположенной севернее города по руслу реки Урал на расстоянии 81 км, город Орск может быть подвергнут катастрофическому затоплению с подъёмом уровня воды на 8-17 м. При этом площадь обширной зоны затопления города составит до 142 км², или до 22 % территории города с населением до 99,7 тыс. человек. резкий подъём воды в реке

Урал в черте города начнётся через 14 часов от момента прорыва плотины. Объём воды Ириклинского водохранилища – 3,5 млрд. м³

При массовых инфекционных заболеваниях людей и животных:

Близость с соседними районами (Казахстан) неблагополучными в эпидемиологическом отношении, сухое и жаркое лето, массовое наличие грызунов, могут способствовать возникновению и распространению на территории города среди населения особо опасных и опасных инфекционных заболеваний, особенно кишечных (дизентерия, холера, брюшной тиф и др.) при этом санитарные потери могут составить до 6 тыс. человек, из них безвозвратные до 4 тыс. человек.

Эти же природные условия могут способствовать массовому заболеванию и падежу домашних животных и через них заболеванию людей.

Опасные природные явления и процессы:

Ежегодно на территории города наблюдаются опасные природные явления и процессы метеорологического (атмосферного), гидрологического и другого происхождения. Наиболее характерными являются: метель (снегопад и заносы), наводнение (высокий уровень воды в период интенсивного снеготаяния), засуха, лесные и степные пожары, сильный дождь (ливень), сильный ветер, ливень и гроза с выпадением града, массовое распространение вредителей растений (саранчовых).

Прогнозируемое число пострадавших от наводнения может достигать от 20 до 99,7 тыс. человек, количество жилых домов в зоне затопления до 9,312 тыс. ед.

1.5. Перечень, химически- и взрывопожароопасных объектов, имеющих аварийно опасные химические вещества, взрыво- и пожароопасные вещества

На территории города радиационно-опасных объектов нет. Возможно радиоактивное заражение территории города в случае аварии на объектах атомной энергетики других регионов: г. Балаково Саратовской области, г. Уфы Республики Башкортостан, г. Набережные Челны Республики Татарстан, г. Дмитровграда Ульяновской области, г. Белоярска Свердловской области.

Перечень химически опасных объектов:

| № | Наименование объекта | АХОВ | Кол-во, т. | Примеч. |
|---|--|--------|------------|---|
| 1 | Нефтеперерабатывающий завод им. Чкалова ОАО «Орскнефтеоргсинтез» | аммиак | 160 | |
| 2 | Цех биохимической очистки сточных вод ООО «ОрскВодоканал» | хлор | До 42 | В н/время до 20 т. |
| 3 | ЗАО «Завод синтетического спирта» | аммиак | 96 | В настоящее время аммиака на предприятии нет. |
| 4 | ЗАО «Орский мясокомбинат» | аммиак | 30 | |
| 5 | ООО «Пивоваренный завод «Орский» | аммиак | 0,3 | |
| 7 | Уральский водозабор Орского производственного участка дирекции о тепловодоснабжению ЮУЖД - филиала ОАО «РЖД» | хлора | 7 | В настоящее время установка обеззараживания переведена с жидкого хлора на жидкий гипохлорит |

Перечень взрывопожароопасных объектов (ВПОО):

| № | Объект | Вещество | Кол-во | Примеч. |
|----|---|------------------------|-----------------------------|--|
| 1 | Нефтеперерабатывающий завод ОАО «Орскнефтеоргсинтез» | Нефтепродукты | 248 630т. | |
| 2 | ЗАО «Завод синтетического спирта» | ЛВЖ | 5000 т. | |
| 3 | Орская ТЭЦ-1 | мазут | 22 500 т. | |
| 4 | Орская нефтебаза ОАО «Оренбургнефтепродукт» | Нефтепродукты | 2700 т. | В н/время хранения НП на территории базы нет |
| 5 | ОАО «Орский элеватор» | Зернопродукты | 71 000т. | |
| 6 | ОАО «Орское карьероуправление» | Взрывчатые вещества | 499 т. | |
| 7 | ОАО «Южно-Уральский никелевый комбинат» | Кислород | _50 000м ³ /сут. | |
| 8 | Орская газонаполнительная станция ООО «Оренбурггазэнергосеть» | Газ | 7330 м ³ /сут. | |
| | | ГСМ | 100 т. | |
| | | Природный газ | 160 т. | |
| 9 | Нефтепровод Салават - Орск | Нефть | 12 000 т/сутки | Транс-ка |
| 10 | Нефтепровод Кенкияк-Орск | Нефть | 10 000 т | Транс-ка (законсервирован) |
| 11 | ЗАО «Ормет» | Взрывчатые вещества | 20 т | Транс-ка |
| 12 | Орский щебёночный завод | Горючие вещества | 10 т | |

—Перечень железнодорожных объектов где возможно, скопление транспортных средств с опасными веществами

| № | Объект | Вещество | Кол-во | Примеч. |
|---|--------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | Ж/д ст. Орск | Нефтепродукты ЛВЖ Газ АХОВ | 50-120 т. (в ед. ёмкости) | Транспортировка |