

**Таблица 3 – Мероприятия по повышению устойчивости функционирования (ПУФ) объектов**

| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки | | | |
|------|---|-------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Рациональное размещение зданий, сооружений, коммуникаций на территории объектов | | | | |
| 1.1 | неразмещение в зонах возможных сильных разрушений категорированных городов и объектов особой важности | | + | + | + |
| 1.2 | неразмещение в зонах возможного катастрофического затопления | | + | + | + |
| 1.3 | исключение нахождения критически важных элементов, влияющих на устойчивость функционирования объектов в одной зоне поражения одним боеприпасом, проанализировав принципиальную схему функционирования объектов с обозначением элементов | + | + | + | + |
| 1.4 | рациональная компоновка технологического оборудования при разработке объемно-планировочного решения организации для исключения его повреждения обломками разрушающихся конструкций | + | + | + | + |
| 1.5 | размещение складов опасных химических веществ, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и других опасных веществ с учетом направления господствующих ветров | + | + | + | + |
| 1.6 | размещение материально-технических резервов следует выбирать с таким расчетом, чтобы обеспечить минимальное плечо подвоза и исключение попадания в зону химического, радиоактивного заражения и катастрофического затопления | | + | + | + |
| 1.7 | наличие транспортных средств и путей для быстрой и безопасной доставки различных материалов к местам их потребления на объектах | | + | + | + |
| 1.8 | подготовка вариантов возможного изменения и совершенствования кооперационных и производственных связей внутри объектов и связей с соседними объектами | | | + | + |
| 1.9 | организация взаимодействия между объектами по осуществлению возможного (при необходимости) маневра ресурсами между ними | | + | + | + |
| 1.10 | подготовка мероприятий по частичной и полной маскировке (светомаскировке) объектов | + | + | + | + |
| 1.11 | рассредоточение запасов сырья и готовой продукции (раздельное хранение веществ, которые могут образовывать взрывоопасные, самовозгорающиеся смеси и вредные газы) | + | + | + | + |
| 1.12 | планирование не заваливаемых проездов для пожарной и аварийно-спасательной техники – | + | + | + | + |
| 1.13 | вынос (размещение) автопарков, гаражей, станций технического обслуживания и ремонта автомобилей, резервных складов горюче-смазочных материалов за пределы зон возможных разрушений и катастрофического затопления | | | + | + |
| 1.14 | строительство обходных дорог, ликвидация грунтовых и труднопроходимых участков дорог | | | + | + |
| 1.15 | разработка планов перевода производства на использование местных ресурсов | + | + | + | + |
| 2 | Обеспечение надежной защиты персонала объектов | | | | |
| 2.1 | заблаговременное строительство ЗС ГО (убежищ) в организациях с наличием взрывоопасных радиоактивных веществ, а также использующих в производственных целях АХОВ | | | + | + |
| 2.2 | планирование возведения быстровозводимых ЗС ГО (убежищ) в угрожаемый период | | + | + | + |
| 2.3 | разработка планов инженерной защиты персонала | | + | + | + |
| 2.4 | разработка планов эвакуации и рассредоточения на объектах | + | + | + | + |
| 2.5 | разработка режимов работы рабочих и служащих в условиях заражения местности радиоактивными веществами | + | + | + | + |
| 2.6 | обучение рабочих, служащих и членов их семей способам защиты в условиях применения современных средств поражения | + | + | + | + |
| 2.7 | обучение личного состава нештатного аварийно-спасательного формирования объектов выполнению работ по ликвидации очагов заражения | + | + | + | + |
| 2.8 | обеспечение всех рабочих и служащих объектов средствами индивидуальной защиты, их хранение и поддержание в готовности | + | + | + | + |
| 2.9 | организация и поддержание в постоянной готовности системы оповещения персонала | + | + | + | + |



| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки | | |
|------|---|-------|---|---|
| | | | | |
| | объектов и проживающего вблизи объектов населения об опасности поражения АХОВ и радиоактивными веществами, порядок доведения до них установленных сигналов оповещения | | | |
| 2.10 | исключение возможности скопления на территории объектов большого количества людей, чем позволяет вместимость имеющихся ЗС ГО в угрожаемый период | + | + | + |
| 2.11 | создание и постоянное функционирование локальных систем оповещения на потенциально опасных объектах | + | + | + |
| 2.12 | разработка и внедрение защитной тары для сохранности продуктов и пищевого сырья | + | + | + |
| 2.13 | организация медицинского наблюдения и контроля за состоянием здоровья лиц, получивших различные дозы облучения, отравления АХОВ | + | + | + |
| 3 | Повышение надежности инженерно-технического комплекса объектов | | | |
| 3.1 | проектирование сооружений с жестким каркасом (металлическим или железобетонным) | | + | + |
| 3.2 | проектирование сооружений с увеличенной площадью световых проемов, со стеновым заполнением из облегченных материалов в виде взаимозаменяемых плит сборно-разборной конструкции, с легкой, долговечной и огнестойкой кровлей | + | + | + |
| 3.3 | применение для несущих конструкций высокопрочных и легких материалов (сталей повышенной прочности, алюминиевых сплавов) | | + | + |
| 3.4 | применение поворачивающихся панелей, то есть крепление легких панелей на шарнирах к каркасам колонн сооружений | + | + | + |
| 3.5 | применение облегченных междуэтажных перекрытий и лестничных маршей с усилением их крепления к балкам, а также легких, огнестойких кровельных материалов | + | + | + |
| 3.6 | установка в наиболее ответственных сооружениях дополнительных опор для уменьшения пролетов, усиление наиболее слабых узлов и отдельных элементов несущих конструкций | | + | + |
| 3.7 | установка бетонных или металлических поясов, повышающих жесткость конструкции, и так далее | | + | + |
| 3.8 | прочное закрепление на фундаментах станков, установок и другого оборудования, имеющего большую высоту и малую площадь опоры, устройство растяжек и дополнительные опор | | + | + |
| 3.9 | повышение устойчивости оборудования путем усиления его наиболее слабых элементов, создание запасов этих элементов, отдельных узлов и деталей, материалов и инструментов для ремонта и восстановления поврежденного оборудования | + | + | + |
| 3.10 | рациональная компоновка технологического оборудования при разработке объемно-планировочных решений объектов, чтобы по возможности исключить повреждения их обломками разрушающихся конструкций и ослабить воздействие современных средств поражения | + | + | + |
| 3.11 | размещение особо ценного и уникального оборудования в зданиях с повышенными прочностными характеристиками (наличие жесткого каркаса, пониженная высотность и так далее), в заглубленных, подземных или специально построенных помещениях повышенной прочности | + | + | + |
| 3.12 | размещение машин и агрегатов большой ценности в зданиях, имеющих облегченные и труднозагораемые конструкции, обрушение которых не приведет к разрушению этого оборудования | + | + | + |
| 3.13 | размещение технологического оборудования вне здания на открытой площадке территории объектов под навесами | + | + | + |
| 3.14 | создание запаса и изготовление в угрожаемый период специальных индивидуальных энергогасящих устройств: камер, шатров, кожухов, зонтов, шкафов, а также сеток, козырьков, которые устанавливаются над станками, приборами и другим технологическим оборудованием | | + | + |
| 3.15 | устройство дополнительных конструкций, обеспечивающих быструю эвакуацию людей при пожарах, особенно из высотных зданий | + | + | + |
| 3.16 | возведение насыпей и дамб в целях защиты от наводнений | | + | + |
| 3.17 | возведение подпорных стенок, струнаправляющих дамб, селевых ловушек в целях защиты от селевых выносов и тому подобных | | + | + |
| 3.18 | углубление или надежное укрепление емкостей для хранения и приготовления | + | + | + |

| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки | | | |
|------|---|-------|---|---|---|
| | | | | | |
| | химикатов, а также устройство автоматических отключающих устройств на системах подачи | | | | |
| 3.19 | разработка планов и подготовка к возможной эвакуации особо ценного оборудования | + | + | + | + |
| 3.20 | осуществление сейсмостойкого строительства в сейсмически опасных районах, а также сейсмоукрепление на этих территориях зданий и сооружений, построенных без учета сейсмичности | + | + | + | + |
| 3.21 | дублирование и резервирование технологического (технического) оборудования | | | | + |
| 3.22 | внедрение технологических процессов без участия человека, в том числе использование робототехники (автоматизация производства) | | + | + | + |
| 3.23 | внедрение эффективных систем технологического контроля и технической диагностики | + | + | + | + |
| 3.24 | сведение к минимуму возможности возникновения пожаров путем применения огнестойких конструкций, устройства противопожарных разрывов, сооружения специальных противопожарных резервуаров с водой и искусственных водоемов, обеспечения готовности к установке водяных завес, обеспечения маневра пожарных сил и средств во время тушения пожаров и так далее | + | + | + | + |
| 3.25 | размещение в подземных выработках отдельных цехов, энергоустановок, хранилищ жидкого топлива и газа | | | | + |
| 3.26 | создание системы автоматического пожаротушения и нейтрализации в местах хранения огнеопасных и АХОВ | + | + | + | + |
| 3.27 | обработка несущих и ограждающих конструкций огнезащитными составами | + | + | + | + |
| 3.28 | разработка проектов огнезащиты | + | + | + | + |
| 4 | Исключение или ограничение поражения вторичными факторами | | | | |
| 4.1 | максимально возможное сокращение запасов АХОВ, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей на промежуточных складах и технологических емкостей организации до минимально необходимого уровня | + | + | + | + |
| 4.2 | защита емкостей для хранения АХОВ, легковоспламеняющихся жидкостей от воздействия взрывов путем расположения их в защищенных хранилищах, заглубленных помещениях, их обвалования, устройстве специальных отводов от них в более низкие участки местности (овраги, лощины и другие). При обваловании сооружений высота вала рассчитывается на удержание полного объема жидкости, которая может вытекать при разрушении емкости | + | + | + | + |
| 4.3 | разработка резервных емкостей АХОВ, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей для перекачки из аварийной | | + | + | + |
| 4.4 | применение приспособлений, исключающих разлив АХОВ, легковоспламеняющихся жидкостей по территории объектов: строительство подземных хранилищ; устройство самозакрывающихся и обратных клапанов, поддонов, ловушек и амбаров с направленным стоком, земляных валов; заглубление в грунт технологических коммуникаций; обеспечение надежной герметизации стыков и соединений в транспортирующих трубопроводах; оборудование плотно закрывающимися крышками всех аппаратов и емкостей с легковоспламеняющимися жидкостями и АХОВ | + | + | + | + |
| 4.5 | определение возможности сокращения или отказа от применения в производстве опасных химических и горючих веществ и перехода на их заменители | | + | + | + |
| 4.6 | разработка способов нейтрализации опасных веществ | + | + | + | + |
| 4.7 | создание запасов нейтрализующих веществ (щелочей, кальцинированной соды и других) в цехах объектов, где используются ядохимикаты | | + | + | + |
| 4.8 | внедрение автоматической сигнализации в цехах объектов | + | + | + | + |
| 4.9 | сведение до минимума возможности возникновения пожаров путем установки водяных завес, устройства противопожарных разрывов, обеспечения маневра пожарных сил и средств в период тушения или локализации пожаров, сооружения специальных противопожарных резервуаров с водой, искусственных водоемов, применения огнестойких конструкций и так далее | + | + | + | + |
| 4.10 | заглубление линий энергоснабжения и установка автоматических отключающих устройств для исключения воспламенения материалов при коротких замыканиях | + | + | + | + |
| 4.11 | установка в хранилищах взрывоопасных веществ (сжатых газов, летучих жидкостей, генераторах ацетилена и других) устройств, локализирующих разрушительный эффект | + | + | + | + |



| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки | | | |
|------|--|-------|---|---|---|
| | | | | | |
| | взрыва, а именно: вышибных панелей, самооткрывающихся окон, фрамуг, различного рода клапанов-отсекателей | | | | |
| 4.12 | установка автоматических устройств, максимально сокращающих время на остановку процесса производства или подготовку к переходу на пониженный режим работы | | | + | + |
| 5 | Обеспечение надежности и оперативности управления производственным процессом | | | | |
| 5.1 | заблаговременная подготовка руководящих работников и ведущих специалистов к взаимозаменяемости. Для замены недостающих специалистов готовят людей из числа квалифицированных рабочих, хорошо знающих производство | + | + | + | + |
| 5.2 | создание двух–трех групп управления (по числу смен), которые помимо руководства производством во время работы должны быть готовы принять на себя руководство производством и организацию ведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ неработающей смены | + | + | + | + |
| 5.3 | оборудование на взрывоопасном производстве пункта управления в одном из убежищ объектов | | | + | + |
| 5.4 | обеспечение надежной связи с важнейшими производственными участками на объектах (прокладка подземных кабельных линий связи, дублирование телефонной связи радиосвязью, создание запасов телефонного провода для восстановления поврежденных участков, подготовка подвижных средств связи) | | + | + | + |
| 5.5 | обеспечение надежной связи с местными органами исполнительной власти, вышестоящим руководителем гражданской обороны и его структурным подразделением, а также с производственными подразделениями и нештатными аварийно-спасательными формированиями на объектах и в загородной зоне | | + | + | + |
| 5.6 | разработка надежных способов оповещения должностных лиц, аварийных служб, спасателей и всего персонала организации (установка сирен, репродукторов и других средств оповещения) | + | + | + | + |
| 5.7 | обеспечение сохранности технической документации и изготовление ее дубликатов | + | + | + | + |
| 5.8 | использование при управлении производством технических средств связи, контрольно-измерительных приборов, аппаратуры дистанционного управления, установленных в служебных помещениях, диспетчерских пунктах, административных и других зданиях | + | + | + | + |
| 5.9 | размещение диспетчерских пунктов и радиоузлов в наиболее прочных сооружениях и подвальных помещениях (по возможности) | | + | + | + |
| 5.10 | перевод воздушных линий связи к важнейшим производственным участкам на кабельные, заглубленные в коллекторах, тоннелях | | | + | + |
| 5.11 | прокладка вторых питающих фидеров на автоматических телефонных станциях и радиоузел объектов, подготовка передвижных электростанций для зарядки аккумуляторов автоматических телефонных станций и для питания радиоузла при отключении источников электроэнергии | + | + | + | + |
| 5.12 | прокладка подземных двухпроводных линий связи, защищенных экранами от воздействия электромагнитного импульса ядерного взрыва. Для большей надежности связи предусматриваются дублирующие средства связи | | | | + |
| 5.13 | обеспечение формирований гражданской обороны штатными радиостанциями, установка режима их работы | + | + | + | + |
| 5.14 | установка в каждом убежище телефонного аппарата, приемника трансляционной сети и, по возможности, радиостанции | | | + | + |
| 5.15 | разработка четкой системы приема сигналов оповещения гражданской обороны и доведения их до должностных лиц, формирований и персонала объектов | + | + | + | + |
| 5.16 | создание и оснащение центра аварийного управления объектов | | | | + |
| 5.17 | создание специальной комиссии по устойчивости функционирования объектов и организация ее постоянной работы | + | + | + | + |
| 5.18 | разработка инструкций и наставлений по снижению опасности возникновения аварий, безаварийной остановке производства, локализации аварий и ликвидации их последствий, а также по организации восстановления нарушенного производства после применения противником современных средств поражения | + | + | + | + |
| 5.19 | регулярное проведение учений и тренировок по действиям в чрезвычайных ситуациях с органами управления, формированиями и персоналом организации | + | + | + | + |

| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки | | | |
|-------|---|-------|---|---|---|
| 6 | Организация надежных производственных связей | | | | |
| 6.1 | подготовка запасных вариантов производственных связей с предприятиями, находящимися в пределах не только одного экономического или административного района | | | + | + |
| 6.2 | дублирование железнодорожного транспорта автомобильным или речным (или наоборот) для доставки технологического сырья и вывоза готовой продукции | | | + | + |
| 6.3 | хранение готовой продукции, которую нельзя вывезти потребителям и которая может превратиться в опасный источник вторичных факторов поражения, на заблаговременно подготовленных базах | | | + | + |
| 6.4 | определение необходимых запасов сырья, топлива и других материалов для выпуска запланированной продукции в течение заданного времени, и прекращение поставок и хранение этих запасов на территории организаций с неопасным производством | | + | + | + |
| 6.5 | установление устойчивых связей с предприятиями-поставщиками, для чего подготавливаются запасные варианты производственных связей с организациями | | | + | + |
| 6.6 | организация маневрирования запасами в пределах организации, ведомства, региона | | | + | + |
| 6.7 | строительство за пределами крупных городов филиалов организаций | | | | + |
| 6.8 | разработка планов взаимодействия с органами местного самоуправления, соседними объектами, формированиями МЧС России | + | + | + | + |
| 7 | Повышение надежности систем электро-, газо-, тепло-, водо- и пароснабжения | | | | |
| 7.1 | создание дублирующих источников электроэнергии, газа, воды и пара путем прокладки нескольких подводящих электро-, газо-, водо- и пароснабжающих коммуникаций и последующего их закольцовывания | | | + | + |
| 7.2 | Повышение надежности системы энергоснабжения | | | | |
| 7.2.1 | перенос инженерных и энергетических коммуникаций в подземные коллекторы | | | + | + |
| 7.2.2 | размещение наиболее ответственных устройств (центральные диспетчерские распределительные пункты) в подвальных помещениях зданий или в специально построенных прочных сооружениях | | | + | + |
| 7.2.3 | крепление трубопроводов к эстакадам во избежание их сдвига или сброса в организациях, где укладка подводящих коммуникаций в траншеях или тоннелях не представляется возможной | + | + | + | + |
| 7.2.4 | замена деревянных опор на металлические и железобетонные | + | + | + | + |
| 7.2.5 | создание резерва автономных источников электро- и водоснабжения, то есть использование передвижных электростанций, насосных агрегатов с автономными двигателями и так далее | + | + | + | + |
| 7.2.6 | оборудование на объектах, имеющих котельные, тепловые электростанции, приспособлений для работы теплоэлектроцентралях на различных видах топлива; создание запасов твердого и жидкого топлива, его укрытие и усиление конструкций хранилищ горючих материалов | | | + | + |
| 7.2.7 | проведение мероприятий по переводу линий, проложенных по стенам и перекрытиям зданий и сооружений, на линии, проложенные под полом первых этажей (в специальных каналах) | | + | + | + |
| 7.2.8 | установка при монтаже новых и реконструкции электрических сетей автоматических выключателей, которые при коротких замыканиях и при образовании перенапряжений отключают поврежденные участки | + | + | + | + |
| 7.2.9 | применение автоматических устройств, способных отключить поврежденные электроисточники, сохраняя работоспособность системы в целом | + | + | + | + |
| 7.2.1 | инженерная защита трансформаторных подстанций (их устойчивость должна быть не ниже устойчивости самой организации) | + | + | + | + |
| 7.2.1 | создание береговых устройств для приема электроэнергии от судовых энергоустановок, на объектах, расположенных на берегах морей и рек | | + | + | + |
| 7.3 | Повышение устойчивости системы газоснабжения | | | | |
| 7.3.1 | подача газа в газовую сеть объектов от газорегуляторных пунктов (газораздаточных станций) | | | + | + |
| 7.3.2 | сооружение подземных обводных газопроводов (бассейнов), обеспечивающих подачу газа в аварийных условиях | | | + | + |



| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки | | | |
|--------|---|-------|---|---|---|
| 7.3.3 | создание закольцованных газовых сетей на объектах | + | + | + | + |
| 7.3.4 | использование на закольцованных системах газоснабжения отключающих устройств, установленных на распределительной сети | + | + | + | + |
| 7.3.5 | осуществление газоснабжения объектов от нескольких источников (газопроводов) | + | + | + | + |
| 7.3.6 | создание подземных хранилищ газа высокого давления | | | + | + |
| 7.3.7 | расположение узлов и линий газоснабжения под землей | | + | + | + |
| 7.3.8 | установка на газопроводах автоматических запорных и переключающихся устройств дистанционного управления, позволяющих отключать сети или переключать поток газа при разрыве труб непосредственно с диспетчерского пункта | + | + | + | + |
| 7.3.9 | использование устройств, обеспечивающих возможность работы оборудования при пониженном давлении в газопроводах | | + | + | + |
| 7.3.10 | создание в организациях аварийного запаса альтернативного вида топлива (угля, мазута) | | + | + | + |
| 7.3.11 | строительство подземных хранилищ газа на базе подземных выработанных месторождений газа и газового конденсата, шахтных стволов | | | | + |
| 7.3.12 | размещение насосов и компрессоров на фундаментах, не связанных с фундаментами другого оборудования и стенами здания | + | + | + | + |
| 7.4 | Повышение устойчивости системы теплоснабжения | | | | |
| 7.4.1 | защита источников тепла и заглубление коммуникаций в грунт | | + | + | + |
| 7.4.2 | дублирование внутреннего оборудования тепловых сетей | + | + | + | + |
| 7.4.3 | размещение котельной в специальном отдельно стоящем сооружении. Здание котельной должно иметь облегченное перекрытие и легкое стеновое заполнение | + | + | + | + |
| 7.4.4 | строительство тепловой сети по кольцевой системе, прокладка труб отопительной системы в специальных каналах | | + | + | + |
| 7.4.5 | размещение запорных и регулирующих приспособлений в смотровых колодцах и, по возможности, на территории, не заваливаемой при разрушении зданий и сооружений | + | + | + | + |
| 7.4.6 | установка на тепловых сетях запорно-регулирующей аппаратуры (задвижек, вентиляей), предназначенных для отключения поврежденных участков | + | + | + | + |
| 7.4.7 | созданием подземных (заглубленных) хранилищ для нефтепродуктов | | | + | + |
| 7.5 | Повышение устойчивости системы водоснабжения | | | | |
| 7.5.1 | обеспечение водоснабжения объектов от нескольких систем или от двух-трех независимых водоисточников, удаленных друг от друга на безопасное расстояние | | + | + | + |
| 7.5.2 | защита источников и резервуаров чистой воды от радиоактивного, химического и бактериологического заражения | | + | + | + |
| 7.5.3 | обеспечение водоснабжения объектов только от защищенного источника с автономным и тоже защищенным источником энергии. К таким источникам относятся артезианские и безнапорные скважины, которые присоединяются к общей системе водоснабжения объектов | | | + | + |
| 7.5.4 | создание обводных линий и устройство перемычек, по которым подают воду в обход поврежденных участков, разрушенных зданий и сооружений | + | + | + | + |
| 7.5.5 | размещение пожарных гидрантов и отключающих устройств на территории, которая не будет завалена в случае разрушений зданий и сооружений | + | + | + | + |
| 7.5.6 | внедрение автоматических и полуавтоматических устройств, которые отключают поврежденные участки без нарушения работы остальной части сети | + | + | + | + |
| 7.5.7 | применение на объектах, потребляющих большое количество воды, оборотного водоснабжения с повторным использованием воды для технических целей | + | + | + | + |
| 7.5.8 | планирование инженерные мероприятия по защите водозаборов на подземных источниках воды | + | + | + | + |
| 7.5.9 | организация ремонта данных систем без их остановки и отключения водоснабжения других потребителей | + | + | + | + |
| 7.5.10 | базирование систем хозяйственно-питьевого снабжения на подземных источниках, а при их отсутствии или недостаточной мощности – на двух источниках – поверхностном и подземном | | + | + | + |
| 7.5.11 | организация контроля качества воды | + | + | + | + |



| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки | | | |
|------------|--|-------|---|---|---|
| | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 7.5.1 2 | проектирование колодцев на сетях водопровода в грунтовых условиях I типа по проницаемости с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м, в грунтовых условиях II типа – с уплотнением грунта на глубину 1 м и устройством водонепроницаемых днища и стен колодца ниже трубопровода | + | + | + | + |
| 7.5.1 3 | укладка трубопроводов в зданиях и сооружениях водоснабжения должна предусматриваться над поверхностью пола; допускается укладка трубопроводов ниже пола в водонепроницаемых каналах с отводом аварийных вод | + | + | + | + |
| 7.6 | Повышение устойчивости системы канализации | | | | |
| 7.6.1 | строительство отдельных ливневых, промышленных и хозяйственных (фекальных) стоков | | + | + | + |
| 7.6.2 | оборудование не менее двух выводов с подключением к городским канализационным коллекторам | + | + | + | + |
| 7.6.3 | устройство выводов для аварийных сбросов неочищенных вод в прилегающие к объектам овраги и другие естественные и искусственные углубления | + | + | + | + |
| 7.6.4 | строительство колодцев с аварийными задвижками и установкой их на объектовых коллекторах с интервалом 50 м и, по возможности, на незаваливаемой территории | + | + | + | + |
| 7.6.5 | комплектация насосов, используемых для перекачки загрязненной воды, автономными надежными источниками электропитания | | + | + | + |
| 7.6.6 | создание резервной сети труб, по которым может отводиться загрязненная вода при аварии основной сети | | | + | + |
| 7.6.7 | использование автономной системы канализации для бытовых сточных вод для части объектов | | + | + | + |
| 7.6.8 | инженерная защита канализационных насосных станций | | | + | + |
| 7.6.9 | применение на объектах децентрализованной схемы канализации | | + | + | + |
| 7.6.1 0 | проектирование сооружений канализации, имеющих стационарное оборудование, по жестким конструктивным схемам | + | + | + | + |
| 7.6.1 1 | разделение заблокированных сооружений канализации различного функционального назначения между собой деформационными швами | + | + | + | + |
| 7.6.1 2 | проектирование с условием: коммуникационные системы не должны иметь жесткой связи с сооружениями | + | + | + | + |
| 8 | Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы | | | | |
| 8.1 | подготовка руководящего и технического персонала, диспетчеров к безаварийной остановке производства по установленным сигналам | + | + | + | + |
| 8.2 | обеспечение организации электроэнергией, водой и тому подобное в случае нарушения централизованного снабжения от резервных источников | | + | + | + |
| 8.3 | защита уникального оборудования и технической документации | + | + | + | + |
| 8.4 | исключение и ограничение возможности возникновения вторичных поражающих факторов на случай нарушения материально-технического снабжения | + | + | + | + |
| 8.5 | защита материалов, сырья, готовой продукции | + | + | + | + |
| 8.6 | частичная герметизация производственных зданий и других мероприятий при угрозе заражения АХОВ | + | + | + | + |
| 8.7 | разработка графиков работы производственного персонала с учетом способов применения современных средств поражения | + | + | + | + |
| 8.8 | проведение тренировок и учений по безаварийной остановке производства | + | + | + | + |
| 9 | Подготовка к восстановлению нарушенного производства в кратчайшие сроки | | | | |
| 9.1 | разработка планов и проектов первоочередного восстановления инженерно-технического комплекса по различным вариантам возможного разрушения | + | + | + | + |
| 9.2 | разработка технической и технологической документации по двум вариантам восстановления при слабом и среднем разрушениях | + | + | + | + |
| 9.3 | создание и подготовка ремонтно-восстановительных бригад | + | + | + | + |
| 9.4 | создание запасов восстановительных материалов и конструкций | + | + | + | + |
| 9.5 | создание страхового фонда документации | + | + | + | + |
| 9.6 | расчет необходимых сил и средств для проведения восстановительных работ | + | + | + | + |

| № | Мероприятия по ПУФ объектов | Блоки |
|---|-----------------------------|-------|
| Примечание – В графе «Блоки» указаны номера блоков, используемых при определении мероприятий по ПУФ объектов и определяемых исходя из вероятности функционирования объектов при возможном воздействии поражающих факторов обычных средств поражения, в соответствии с таблицей 2. | | |