

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ПРОЕКТА ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВАСИЛЬЕВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

Г. ТОЛЬЯТТИ
2024

Оглавление

	Введение	
1	Общие сведения	3
1.1	Исходные данные на проектирование	3
1.1.1	Нормативная база	4
1.2	Природные условия и ресурсы	10
2	Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	10
2.1	Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию	16
2.2	Перечень источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории	27
2.3	Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на проектируемой территории (при наличии данных источников ЧС)	28
2.4	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	28
2.4.1	Сведения о состоянии системы обеспечения пожарной безопасности на проектируемой территории	28
2.4.2	Другие практические мероприятия, предусмотренные проектом по обеспечению пожарной безопасности	29
2.4.3	Алгоритм действий должностных лиц и персонала при возникновении пожара	31
2.4.4	Основные противопожарные требования	32
2.5	Основные технические решения по оснащению систем хозяйственно-питьевого водоснабжения средствами, повышающими их устойчивость	33
3	Дополнительные сведения	36
3.1	Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории поселения в военное и мирное время на момент разработки генерального плана	36
3.2	Обоснование численности дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность категоризованных городов и объектов особой важности в военное время	36
3.3	Решения по системе оповещения и управления ГО	36
3.4	Решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ	37
3.5	Решения по светомаскировочным мероприятиям	40
3.6	Решения по строительству ЗС ГО (сооружений двойного назначения)	42
	Приложения	

1. Общие сведения

1.1. Исходные данные на проектирование

При разработке проекта были использованы исходные данные, предоставленные администрациями муниципального района Ставропольский, министерствами и иными органами исполнительной власти Самарской области, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти на территории Самарской области.

Раздел «Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», разработан в соответствии с основными руководящими, нормативными и методическими документами:

1.1.1. Нормативная база:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
- Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». № 116-ФЗ изм. от 21.07.97 г.
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 № 804.
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных, химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 533).
- Приказ Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31.07.2020 г. №578/365 «Положения о системах оповещения населения»;
- РБ «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (утв. приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 г. № 144);
- РБ «Методика анализа риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазодобычи» (утв. приказом Ростехнадзора от 17.08.2015 г. №317);
- РБ «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей» (утв. приказом Ростехнадзора от 31.03.2016 г. № 137);
- РБ «Методика оценки риска аварий на технологических трубопроводах,

связанных с перемещением взрывопожароопасных жидкостей» (утв. Приказом Ростехнадзора от 17.09.2015 г. №366);

- Методика определения величин пожарного риска на производственных объектах (утв. приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404);
- ГОСТ Р 12.3.047-2012 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».
- ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
- ГОСТ Р 53111-2008 «Устойчивость функционирования сети связи общего пользования. Требования и методы проверки».
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
- Приказ Ростехнадзора от 31.03.2016 № 137 «Об утверждении Методики оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей».
- Приказ Ростехнадзора от 11.04.2016 г. №144 «Методические основы по внедрению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах».

1.2. Природные условия и ресурсы

При оценке природных условий территории по степени благоприятности для жилищного строительства использовались материалы инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканий, инженерно-гидрометеорологических изысканий и инженерно-экологических изысканий.

Климатическая характеристика

В соответствии с картой климатического районирования для строительства СП 131.13330.2018 проектируемая территория относится к ПВ району.

Зима холодная, продолжительная, малоснежная с сильными ветрами и буранами. Лето жаркое, сухое, с большим количеством ясных, малооблачных дней. Осень продолжительная, весна короткая, бурная. Весь год наблюдается недостаточность и неустойчивость атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения.

Климатические особенности рассматриваемой территории формируются под смягчающим влиянием западного переноса воздушных масс. Это обстоятельство проявляется в удлинении зимы, сокращении переходных сезонов и в возможности глубоких аномалий всех элементов погоды – больших оттепелей зимой, возвратов холода весной, увеличении морозоопасности в начале и конце лета, засухи, возрастании годовой амплитуды колебаний температуры воздуха.

По данным наблюдений на метеостанции в г. Тольятти температура воздуха на

территории в среднем за год положительная и составляет 5,3 °С. Самым жарким месяцем является июль (плюс 21,0 °С), самым холодным – январь (минус 10,9 °С). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 39 °С, абсолютный минимум – минус 43 °С.

Переход средней суточной температуры воздуха через 0°С весной происходит в среднем 27 марта, осенью - 7 ноября. Положительные температуры воздуха могут наблюдаться в зимнее время в виде оттепелей. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 120-130 дней.

Расчётная температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 составляет минус 34 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 29 °С. Расчётная температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 равна минус 39 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 35 °С. Продолжительность периода с отрицательными температурами составляет в среднем 149 дней (средняя температура при этом составляет минус 8°С). Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха менее или равной 8 °С равна в среднем 199 дней (средняя температура при этом равна минус 5°С). Годовой ход температуры воздуха показан в таблице 1.

Таблица 1 - Средняя месячная температура воздуха, °С

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-10,9	-10,5	-4,2	6,6	14,8	19,0	21,0	19,1	13,2	5,6	-1,9	-7,7	5,3

Атмосферные осадки на исследуемой территории обусловлены главным образом циклонической деятельностью и составляют в среднем за год 493 мм. Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится в среднем 66,5 % (328 мм) осадков, на холодный (ноябрь – март) соответственно 33,5 % или 165мм. Наибольшее количество осадков (59 мм) отмечено в июле, наименьшее – в марте (22 мм).

Большая часть осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей или снегопадов, иногда бывают затяжные дожди и сильные ливни. В среднем за год на дни с осадками более 1,0 мм приходится около трех месяцев (90,4 дня). В твердом виде выпадает в среднем около 23% осадков. Суточный максимум осадков составляет 63 мм. Интенсивность дождя на 1 га поверхности за 20 минут составляет в среднем 70 л/с. По наблюдениям в г. Тольятти по 1 разу в год фиксируются опасные метеорологические явления: ливни (осадки в количестве 30 мм и более за 1 час и менее) и сильные снегопады (снегопады интенсивностью 20 мм и более за 12 часов и менее). Годовой ход осадков представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Сумма осадков, мм

Месяц											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
38	28	27	31	37	54	60	48	48	47	38	37

Снег появляется чаще всего в третьей декаде октября (23 октября), но он обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снегового покрова приходится на 19 ноября. Максимальной мощности снеговой покров достигает к концу первой декады февраля. В середине марта происходит активное таяние, уплотнение снега и, как следствие, уменьшение высоты. Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля (средняя дата 11 апреля).

Высота снежного покрова нарастает ко второй декаде февраля - началу марта с наибольшими на последний день декады 48 см (таблица 3). Максимальная высота снежного покрова по снегомерной рейке соответствует 66 см. Число дней в году со снежным покровом составляет в среднем 145. Зимой часто бывают оттепели. Согласно карты 1 СП 20.13330.2016 по расчетному значению веса снежного покрова территория работ относится к снеговому району IV.

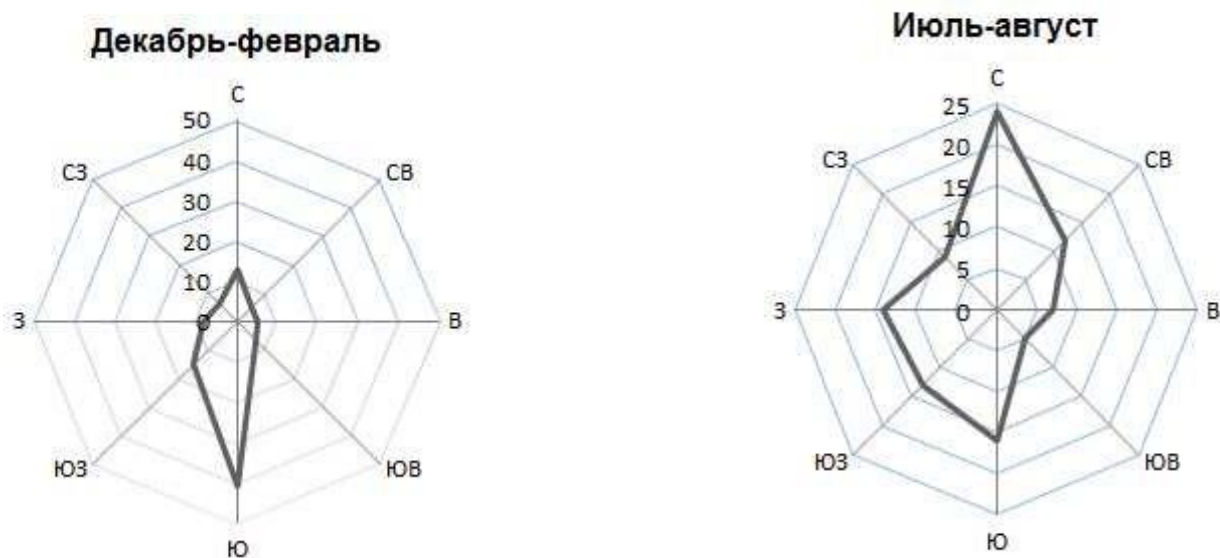
Таблица 3 - Высота снежного покрова на последний день декады, см

Месяц	XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	*	4	8	13	17	21	25	35	40	43	48	47	46	41	25	*	*	
* - Снежный покров наблюдается менее чем в 50 % зим																		

Ветер на территории в теплые месяцы преобладает северной четверти. В холодные месяцы наибольший процент повторяемости имеют южные ветры (41 %). В течение года доминируют ветра южной четверти (52 % повторяемости), одинаково возможны ветра северной и западной составляющей (по 34 % повторяемости). Ветра с востока дуют реже всего. На них приходится 6% случаев. Суммарно на ветра восточной четверти приходится в среднем 24% повторяемости. Годовая повторяемость ветра представлена в таблице 4, розы ветров за самые холодные и самые теплые месяцы - на рисунке 1.

Таблица 4 – Годовая повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление*								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
17	9	6	8	26	18	8	8	12



Примечание – Одно деление шкалы соответствует 5 % повторяемости
 Рисунок 1 – Сезонная повторяемость направлений ветра, %

Наибольшую скорость развивают ветра юго-западного направления (в среднем 2,1 м/с), наименьшую - восточного и западного (1,4 м/с). Максимальная скорость ветра за период наблюдений составляет 28 м/с (над акваторией Куйбышевского водохранилища в это время ветер достигает 32 м/с). Наиболее часто повторяются максимальные скорости до 24 м/с. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, равна 7,0 м/с. Согласно карты 3 СП 20.13330.2016 по ветровому давлению для расчёта строительных конструкций зданий и сооружений территория работ относится к району III. Годовой ход средней скорости ветра по направлениям представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Средняя годовая скорость ветра по направлениям, м/с

Направление							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
1,9	1,5	1,4	1,6	1,4	2,1	1,4	1,6

Промерзание грунта зависит от его физических свойств (тип, механический состав, влажность и пр.), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Полное оттаивание почвы происходит в конце апреля - начале мая. Среднемноголетняя продолжительность периода устойчивого промерзания почвы составляет 150 - 180 дней. Расчетная обеспеченная максимальная глубина промерзания почвы, возможная один раз в 10 лет, составляет 120 см, один раз в 50 лет – 170 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, определенная согласно формулы 5.3 СП 22.13330.2016 составляет 136 см.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория приурочена к IV-ой надпойменной террасе левобережья р. Волги и расположена в районе Сусканского понижения. Поверхность площадки относительно ровная, с небольшим уклоном на юг, абсолютные отметки составляют ~ 58,60-60,00м

Физико-геологические процессы

Опасным физико-геологическим процессом на исследуемом участке является подтопление его в естественных условиях. Согласно приложения И СП 11-105-97, часть II, исследуемый участок по критерии типизации по подтопляемости – I-A (подтопленный в естественных условиях).

Сейсмичность района

Согласно комплекта карт ОСР-2016 к СП 14.13330.2018, сейсмичность по карте А составляет 5 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (табл. 4.1 СП 14.13330.2018).

Гидрография

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории представлена р.Волга (Куйбышевское водохранилище). Река Самара находится в постоянном подпоре от Куйбышевского водохранилища.

Гидрографические объекты на проектированной территории отсутствуют.

Геологическое строение и гидрогеологические условия

В геолого-структурном отношении описываемый район расположен в пределах восточной части Русской платформы. Вскрытая верхняя часть осадочной толщи представлена отложениями юры, мела, неогена и четвертичными образованиями.

Юрская система (J). Залегает на толще отложений пермского возраста. Сложена она преимущественно глинами с редкими прослоями мергелей, песчаников, алевроитов. Мощность юрских отложений достигает 70-90м.

Меловая система (K). Имеет широкое распространение. Она несогласно залегают на юрских отложениях. Основную часть разреза меловой системы составляют глины алевроитистые и алевролиты. Максимальная мощность меловой системы 190м.

Неогеновая система (N2ак). Представлена отложениями акчагыльского яруса, которые литологически сложены глинами темно-серыми и песками. Общая мощность этих отложений достигает 270м.

Четвертичная система (Q). Развита повсеместно. Она мощным чехлом покрывает меловые-неогеновые образования, ею сложены пойменные и надпойменные террасы р. Волги.

Аллювиальные отложения IV-ой надпойменной террасы р. Волги (aQII), в пределах которой расположен описываемый участок, литологически представлены переслаиванием суглинков, супесей и песков с отдельными прослоями глин. Общая мощность отложений IV-ой надпойменной террасы достигает ~ 50м.

Геологический разрез исследуемого участка на глубину 10.0м от поверхности земли сложен аллювиальным суглинком среднечетвертичного возраста (aQII) светло-бурого цвета, в основном туго и мягкопластичной консистенции, участками с пятнами

ожелезнения и прослойками песка мощностью до 3-х см, непросадочным. С поверхности суглинок прикрыт почвой суглинистой (pdQ_{IV}) мощностью 1,0м.

Подземные воды вскрыты на глубине 1,3м. Водовмещающими породами служат суглинки. Питание водоносного горизонта происходит исключительно за счет инфильтрации атмосферных осадков. В период интенсивного снеготаяния уровень его может повышаться на ~0,5м.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные кальциево-натриевые и сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридные кальциево-натриевые, слабосолоноватые, умеренно жесткие. Они неагрессивные к бетонам в железобетонных конструкциях при толщине защитного слоя 20мм (т.Г.1 приложения Г СП 28.13330.2017), по содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная (т. Г.2 приложения Г СП 28.13330.2017), к металлическим конструкциям среднеагрессивные.

Согласно приложения И СП, исследуемая территория по критерию типизации по подтопляемости – I-A (подтопленная в естественных условиях).

Физико-механические свойства грунтов

Согласно ГОСТ, в инженерно-геологическом разрезе участка выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ1 – почва суглинистая–в качестве основания использовать не рекомендуется

ИГЭ 2 – суглинок мягкопластичный, непросадочный.

Инженерно-геологический элемент 1 – почва суглинистая. Имеет повсеместное распространение мощностью 1,0м.

Плотность почвы при природной влажности 16,5% составляет 1,62г/см³, в сухом состоянии 1,39г/см³.

В качестве естественного основания использовать не рекомендуется.

Инженерно-геологический элемент 2 – суглинок мягкопластичный, непросадочный. Подстиляет почву с глубины 1,0м, вскрытая мощность 9,0 м.

2. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - 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.

2.1. Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию ***Природные пожары***

В качестве источника ЧС природного характера рассматриваются природные пожары, связанные с горением лесов. Наихудшая ситуация развития ЧС может сложиться при усилении ветра до 20м/с и перехода пожара с низового на верховой.

Проектируемая территория в зону лесных пожаров не попадает.

Исходя из незначительной площади лесов (4,50% от площади лесов Самарской области) и частоты возникновения лесных пожаров следует, что в м.р. Ставропольский маловероятно возникновение лесных пожаров.

С целью снижения риска и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций рекомендуется управлению, совместно с отделом по делам ГО и ЧС м.р. Ставропольский принять дополнительные организационные меры по:

- усилению контроля за мероприятиями по отжигу стерни, соломы, сухой травы на территориях сельхозпредприятий.
- пропаганде в СМИ правил противопожарной безопасности среди населения;
- утверждению оперативно-мобилизационный плана тушения лесных пожаров на территории районов.

При распространении пожаров на обширных территориях мобилизуются силы и средства аварийно-спасательных формирований администрации Ставропольского района, а также наземный транспорт и авиация, участвующие в ликвидации очагов пожара.

Затопление

Территория м.р. Ставропольский в большей своей части затоплению паводком 1% обеспеченности не подвергается.

В меженные периоды отмечаются циклические затопления низкого прибрежья, обусловленные внутрисуточным регулированием Куйбышевского гидроузла с неравномерностью попусков воды в нижний бьеф ГЭС, затопление и подтопление паводковыми водами выражено в долинах рек Волга, Сок, Уса, Самара, Кондурча, Б. Кинель, Чагра, Чапаевка, Большой Иргиз.

Часть территории района попадает в зону возможного катастрофического затопления. В соответствии с письмом Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 06.03.2024 №МЛХ-04-01/4434 (прилагается) подготовка сведений по установлению границ зон затопления и подтопления на территории сельского поселения Васильевка муниципального района Ставропольский Самарской области не осуществлялась.

Защиту застраиваемых территорий от затопления паводковыми водами следует выполнять в соответствии с требованиями СП 116.13330 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003».

Согласно СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» в зонах с наибольшей степенью риска проявлений опасных природных процессов следует размещать парки, сады, открытые спортивные площадки и другие свободные от застройки элементы. Соответственно строительство зданий и сооружений должно выполняться выше горизонтали затопления 1% паводком.

При возникновении затоплений территории, население, которое может пострадать, эвакуируется из зоны ЧС и размещается в общежитии, зданиях средней школы. Эвакуированное население обеспечивается временным жильем, питьевой и технической водой, продуктами питания и при необходимости медицинской помощью.

Обеспечение водой и продуктами питания производится согласно нормативным документам в области жизнеобеспечения населения при ЧС.

Требования к проектным решениям при повышении отметки

Варианты искусственного повышения поверхности территории необходимо выбирать на основе анализа следующих характеристик защищаемой территории: почвенно-геологических, зонально- климатических и антропогенных; функционально-планировочных, социальных, экологических и других, предъявляемых к территориям под застройку.

Проект вертикальной планировки территории с подсыпкой грунта следует разрабатывать с учетом плотности застройки территории, степени выполнения ранее предусмотренных планировочных работ, классов защищаемых сооружений, изменений гидрологического режима рек и водоемов, расположенных на защищаемой территории с учетом прогнозируемого подъема уровня грунтовых вод.

За расчетный уровень воды при проектировании искусственного повышения поверхности территории от затопления следует принимать отметку уровня воды в реке или водохранилище.

При защите территории от затопления подсыпкой отметку бровки берегового откоса территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного уровня воды в водном объекте с учетом расчетной высоты волны и ее наката. Отметки поверхности подсыпанной территории при защите от подтопления определяются величиной нормы осушения с учетом прогноза уровня грунтовых вод.

Проектирование берегового откоса отсыпанной территории следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 39.13330.

Отвод поверхностного стока с защищенной территории следует осуществлять в водоемы, водотоки, овраги, в общегородские канализационные или ливневые системы с учетом требований "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами".

При осуществлении искусственного повышения поверхности территории необходимо обеспечивать условия естественного дренирования подземных вод. По тальвегам засыпаемых или замываемых оврагов и балок следует прокладывать дренажи, а постоянные водотоки заключать в коллекторы с сопутствующими дренами.

Необходимость осушения искусственных подсыпок определяется гидрогеологическими условиями прилегающей территории и фильтрационными свойствами грунтов основаниями подсыпки.

При засыпке временных водотоков, водоемов разгрузки подземных вод необходимо предусматривать устройство в основании подсыпки фильтрующего слоя или пластового дренажа.

При выборе технологии работ по искусственному повышению поверхности территории путем отсыпки грунта или намыва необходимо предусматривать перемещение грунтовых масс с незатапливаемых участков коренного берега или поймы на затапливаемые. При дефиците грунтов надлежит использовать полезные выемки при углублении русел рек для целей судоходства, расчистки и благоустройства стариц, протоков и других водоемов, расположенных на защищаемой территории либо вблизи ее.

Обвалование территории

Общую схему обвалования защищаемой территории на всем протяжении пониженных отметок естественной поверхности следует выбирать на основании технико-экономического сопоставления вариантов с учетом требований всероссийских и ведомственных нормативных документов и стандартов, утвержденных или согласованных Госстроем.

При защите затапливаемых территорий надлежит применять два вида обвалования: общее и по участкам.

Общее обвалование территории целесообразно применять при отсутствии на защищаемой территории водотоков или когда сток их может быть переброшен в водохранилище либо в реку по отводному каналу, трубопроводу или насосной станцией.

Обвалование по участкам следует применять для защиты территорий, пересекаемых большими реками, перекачка которых экономически нецелесообразна, либо для защиты отдельных участков территории с различной плотностью застройки.

При выборе вариантов конструкций дамб обвалования надлежит учитывать:

- топографические, инженерно-геологические, гидрогеологические, гидрологические, климатические условия района строительства;
- экономичность конструкций защитных сооружений;
- возможность пропуска воды в период половодья и летних паводков;
- плотность застройки территории и размеры зон отчуждения, требующих выноса строений из зон затопления;
- целесообразность применения местных строительных материалов, строительных машин и механизмов;
- сроки возведения сооружений;
- требования по охране окружающей природной среды;
- удобство эксплуатации;
- целесообразность утилизации дренажных вод для улучшения водоснабжения.

Превышение гребня дамб обвалования над расчетным уровнем воды водных объектов необходимо определять в зависимости от класса защитных сооружений.

Проекты инженерной защиты по предотвращению затоплений, обусловленных созданием водохранилищ, магистральных каналов, систем осушения земельных массивов, необходимо увязывать с проектами строительства всего водохозяйственного комплекса.

К недостаткам дамбы следует отнести: отчуждение территории, изменение условий боковой приточности воды в реку с территории водосбора, изменение эстетичного вида ландшафта. Кроме того, большая протяженность дамбы увеличивает возможность ее прорыва.

Решения по обеспечению безопасности населения при возникновении затоплений

Для снижения риска возникновения катастрофических последствий при затоплении территорий городских и сельских поселений необходимо применять ряд мероприятий:

- замеры толщины льда, уровня подъема паводковых вод, устранение ледовых

заторов. Данные мероприятия помогут спрогнозировать вероятность возникновения ЧС, масштабы, границы возможных затоплений;

- пропаганда поведения населения при паводке. Данные мероприятия снижают вероятность возникновения паники среди населения, обеспечивают более четкие действия при его эвакуации;
- рекомендации населения по страхованию имущества попадающих в зону подтопления (затопления). Страхование имущества позволяет населению значительно уменьшить, или исключить финансово-материальные потери при возникновении ЧС данного характера.

К эвакуационным мероприятиям и восстановлению последствий ЧС привлекаются силы муниципальных и государственных ведомств: МП УК ЖКХ, МУП.

Анализ ветровых воздействий на территории сельского поселения

На территории сельского поселения Васильевка опасные ветровые воздействия могут оказать бури, шквальные бури и смерчи.

Бури - метеорологические опасные явления, характеризующиеся высокими скоростями ветра. Это явление вызывается неравномерным распределением атмосферного давления на поверхности земли и прохождением атмосферных фронтов, разделяющих воздушные массы с разными физическими свойствами. Они зарождаются вокруг мощных восходящих потоков теплого влажного воздуха, быстро вращаются в Северном полушарии против часовой стрелки и по часовой стрелке - в Южном, при этом смещаются вместе с окружающей воздушной массой. По пути (в благоприятных условиях подпитки влагой, в данном случае от Куйбышевского водохранилища) они могут усиливаться, но раньше или позже теряют энергию и гаснут.

Важнейшими характеристиками бурь, определяющими объемы возможных разрушений и потерь, являются скорость ветра, ширина зоны, охваченной ураганом, и продолжительность его действия. Скорость ветра при бурях в районах европейской части РФ изменяется от 20 до 50 м/с. Фактором опасности являются также интенсивные осадки.

Разрушительная способность ветра выражается условными баллами и зависит от скорости:

- 0 баллов - 18-32 м/с, слабые разрушения;
- 1 балл - 33-49 м/с, умеренные разрушения;
- 2 балла - 50-69 м/с, значительные разрушения;
- 3 балла - 70-92 м/с, сильные разрушения;
- 4 балла - 98-116 м/с, опустошительные разрушения.

Скорости ветра более 30 м/с соответствуют смерчу и ураганам, последние могут формироваться только над акваторией океанов и действуют, как правило, в прибрежной зоне и проникают в глубь материка не глубже 500 км.

Ветра со скоростью ветра более 30 м/с достаточно редкое явление и могут повторяться не чаще трех раз в год.

Разрушению от ветра в основном подвержены крыши частного сектора, линии ЛЭП, электроподстанции. За тридцать лет наблюдений статистика подтверждает факт отсутствия гибели людей от ветровых воздействий. В комплексной оценке риска этот

показатель исключается.

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для региона Самарской области, являются:

- грозы (40-60 часов в год);
- сильные продолжительные морозы;
- сильные ливни с интенсивностью 30 мм/час и более;
- снегопады, превышающие 200 мм за 24 часа;
- град с диаметром частиц более 20 мм;
- гололед с толщиной отложений более 20 мм;
- ураганы со скоростью ветра более 30 м/с.

Характеристики поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций

<i>Источник ЧС</i>	<i>Характер воздействия поражающего фактора</i>
Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции
Экстремальные атмосферные осадки (ливень, метель)	Затопление территории, подтопление фундаментов, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы
Морозы	Температурные деформации ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций
Гроза	Электрические разряды

Наиболее опасными природными факторами, влияющими на рассматриваемой территории, являются морозы, гроза, а также обильные снегопады.

Наиболее тяжелые последствия могут быть вызваны выпадением большого количества осадков за короткий период времени. Последствиями этого могут быть разрушения конструкций кровель зданий, конструкций инженерных сооружений, а также провисание и последующие обрывы линий электропередач.

Решения, принимаемые специальными службами, а также службами ЖКХ

В случае обрыва линий электропередач нарушается электроснабжение территории м.р.Ставропольский. При возникновении данной аварийной ситуации ремонтные бригады выезжают на место происшествия, устраняют повреждения и восстанавливают электроснабжение. Нормативный срок проведения ремонтно-восстановительных работ составляет 3 часа. На время проведения ремонтных работ население, оставшееся без электроэнергии, обеспечивается электричеством от резервных, близлежащих или мобильных источников электроснабжения. В первую очередь электричеством обеспечиваются наиболее важные социальные объекты, такие как медицинские учреждения, детские сады, инженерные системы жизнеобеспечения.

При возникновении ЧС, связанной с ураганами и сильными ветрами, до населения по средствам связи доводится информация о возникновении ЧС, о приблизительной продолжительности и о мерах, которые необходимо принимать для обеспечения собственной безопасности. После ослабления порывов ветра выявляется масштаб повреждений, составляется перечень необходимых восстановительных работ,

подсчитываются материальные затраты, и сроки проведения работ. На восстановление социально значимых объектов выделяются материальные средства из местного бюджета.

В ходе наблюдения за ЧС природного характера, происходившими за последние годы на территории Самарской области, была выведена модель ЧС. Данная модель включает в себя описание возможных последствий, а также действия КЧС, направленные на ликвидацию данных последствий.

2.2. Перечень источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории

Источниками чрезвычайных ситуаций техногенного характера на рассматриваемой территории могут стать аварии на потенциально опасных объектах, аварии на транспорте при перевозке опасных грузов по автомобильным и железным дорогам, а также аварии на объектах ЖКХ.

Потенциально опасный объект: Объект, на котором расположены здания и сооружения повышенного уровня ответственности, либо объект, на котором возможно одновременное пребывание более пяти тысяч человек. (ГОСТ Р 22.0.02-2016)

Потенциально опасные объекты на исследуемой территории по источнику техногенной опасности представлены следующими видами:

- химически опасные объекты;
- пожаровзрывоопасные объекты;
- транспорт и транспортные коммуникации;
- гидротехнические сооружения.

На территории м.р.Ставропольский располагаются крупные ПОО, аварии на которых могут стать причиной возникновения ЧС на территории района.

Также по территории м.р.Ставропольский проходят автомобильные и железные дороги, магистральные газопроводы. Источниками чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемой территории могут стать аварии на транспорте при перевозке опасных грузов по автомобильным дорогам, а также аварии на объектах ЖКХ.

При возникновении аварийной ситуации при перевозке опасных грузов возможны аварии с угрозой выброса аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и ЛВЖ.

К основным объектам ЖКХ на рассматриваемой площадке относятся:

- трансформаторные подстанции;
- сети водоснабжения;
- сети газоснабжения;
- электрические сети, трансформаторные подстанции.

Рассмотрим наиболее вероятные сценарии развития аварийных ситуаций.

Мероприятия по ликвидации последствий аварий на транспорте

Мероприятия по ликвидации последствий дорожно-транспортных

происшествий, взаимодействие экстренных служб, руководство по организации деятельности территориальных органов МЧС России в области спасения лиц, пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий в субъектах РФ должны осуществляться в соответствии с Методическими рекомендациями территориальным органам МЧС России по повышению уровня взаимодействия экстренных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (утв. МЧС России 17 марта 2015 г. №2-4-87-19-18).

Мероприятиями по предупреждению возможных чрезвычайных ситуаций на транспорте являются:

- своевременная диагностика состояния транспортных средств;
- соблюдение правил и норм, регламентирующих условия транспортирования.

Необходима разработка мероприятий по обеспечению защищённости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

Под актом незаконного вмешательства понимается противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий.

Аварии на объектах и системах жизнеобеспечения

Аварии на системах жизнеобеспечения: газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности населения.

Причины аварийности на объектах систем газораспределения:

- механические повреждения подземных газопроводов;
- механические повреждения надземных газопроводов;
- коррозионные повреждения наружных газопроводов;
- разрывы сварных стыков;
- повреждения газопроводов в результате природных явлений;
- повышение давления после ГРП;
- иные причины.

При авариях на ГРП и ГРУ утечка газа в помещение приводит к образованию взрыво-и пожароопасной смеси, воспламенение которой вызывает пожар или взрыв. Кроме того, возможно факельное воспламенение газа без загазованности помещения. Известны случаи, когда из-за нарушения технологического процесса на ГРП повышается давление в газопроводе низкого давления, что приводит к разгерметизации газового оборудования на источниках потребления, в том числе в жилых домах или котельных, загазованности помещений, а при наличии источников зажигания -воспламенению смеси газов или взрыву.

Источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на воздушных линиях электропередачи являются возможные аварии, связанные с разрушением (обрушением) технических устройств и несущих элементов конструкций опор. Аварии могут быть обусловлены как внутренними причинами (брак строительно-монтажных

работ, нарушение правил эксплуатации линии), так и внешними причинами. Внешними причинами могут являться воздействия источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе и террористических актов.

Основными поражающими факторами при авариях, связанных с разрушением (обрушением) технических устройств, а также несущих элементов конструкций опор воздушной линии, являются механические воздействия обломков устройств, конструкций сооружений. Возможными поражающими факторами будут также являться воздействия электрического тока.

Границей опасных зон, в пределах которых существует опасность механического поражения людей и техники, будет являться зона возможного завала. В случае сохранения целостности технического устройства или сооружения при падении (например, опоры ВЛ), размеры зон возможного распространения завалов будут равны размерам сооружений.

При обрыве электрических проводов и падении их на землю возможны случаи отказа систем релейной защиты, отключающих поврежденную электроустановку. Вокруг проводника, оказавшегося на земле, образуется зона растекания тока. Это приводит к возникновению электрического потенциала на поверхности земли в зоне падения провода. При передвижении человека в зоне падения провода его ноги могут попасть под разные электрические потенциалы, разность которых называется «шаговым напряжением», и через тело человека потечет электрический ток по цепи «нога-нога».

Зоны действия поражающих факторов источников возможных чрезвычайных ситуаций в случае аварий на существующих и проектируемых воздушных линиях носят локальный характер. Поражение людей из числа населения находящегося на территории, прилегающей к воздушным линиям электропередачи, при возможных авариях маловероятно.

Трассы ВЛ проектируются с учетом характера хозяйственной деятельности, ведущейся в районе прохождения линии, а также создается охранный зона и ограничивается хозяйственная деятельность вблизи воздушных линий электропередач. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по сближению расстояний между проводами разных фаз.

Устойчивость функционирования инженерного оборудования.

Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования инженерных систем в сельском поселении

Для повышения устойчивости функционирования инженерных систем в сельском поселении необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Проведение работ по обеспечению надежности систем управления инженерными системами сельского поселения;
2. Проведения работ по повышению надежности работы инженерных систем;
3. Проведение работ по исключению или ограничению возможности образования вторичных факторов поражения на объектах инженерных систем сельского поселения (пожары, взрывы, поражения электрическим током и т.д.);
4. Подготовка к переводу на аварийный режим работы инженерных систем;
5. Подготовка к восстановлению инженерных систем сельского поселения;

6. Постепенный переход на современные безопасные технологические решения и внедрения повсеместных систем контроля и управления инженерными системами.

По истечению определенного периода времени или в связи, с какими-либо изменениями необходимо предусматривать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем сельского поселения.

К числу инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем относятся:

- обеспечение безаварийной работы инженерных систем с учетом их состояния, как возможного источника возникновения ЧС, путем замены изношенных коммунально-энергетических сетей;

- обеспечение энергоснабжения населённых пунктов от двух независимых источников или устройство двух вводов электросетей с разных направлений;

- закольцовка электrorаспределительных сетей 10 и 6 кВт;

- обеспечение защиты трансформаторных подстанций - устройство дополнительных кирпичных или железобетонных стен, козырьков, обвалование грунтом и т.д.;

- реконструкция трансформаторных подстанций, находящихся в неудовлетворительном состоянии

- замена «голового провода» на самонесущие изолированные провода электросетей, при необходимости перевод воздушных линий электропередач на кабельные;

- приобретение и подключение к энергосистеме передвижных электростанций;

- обеспечение подачи воды от двух (или более) независимых источников, предпочтение необходимо отдавать подземным источникам;

- строительство и реконструкция системы водоснабжения на основе современных технологий;

- организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;

- обеспечение закольцевания сетей водоснабжения;

- заглубление в грунт водопроводных сетей и резервуаров с питьевой водой;

- герметизация артезианских скважин;

- обеспечение резервного водоснабжения;

- строительство и реконструкция системы водоотведения на основе современных технологий;

- организация мест аварийного выпуска сточных вод

- обеспечение подачи газа от двух независимых источников;

- строительство и реконструкция газовых сетей на основе современных технологий;

- заглубление в грунт газовых сетей;

- обеспечение закольцевания газовых сетей;

- установка на газовых сетях автоматических устройств, срабатывающих от перепада давления, а также запорной арматуры с дистанционным управлением

- создание устойчивой системы теплоснабжения путем соединения теплотрасс от котельных между собой, либо использование индивидуальных систем теплоснабжения.

Отключение от теплоснабжения жилых, административных, бытовых и вспомогательных помещений в холодное время года в результате аварий, связанных с нарушением теплоснабжения.

В соответствии МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации» для повышения надежности систем коммунального теплоснабжения предусматривается резервирование путем устройства перемычек. Наличие перемычек позволяет обеспечить беспереывное теплоснабжение и значительно снизить недоотпуск тепла при аварии. При аварии имеется возможность частичного обеспечения потребителей тепловой энергией из единой тепловой сети за счет других источников тепла.

В случае отключения рассматриваемой территории от системы теплоснабжения без тепла, помимо жилой застройки, останутся следующие объекты культурно-бытового обслуживания:

- детские дошкольные учреждения;
- учебные заведения;
- объекты здравоохранения;
- объекты культурно-бытового обслуживания

При возникновении аварийной ситуации на место выезжают аварийные бригады. Устранение повреждений и восстановление работы сетей теплоснабжения производится в течении одной рабочей смены. В зимних условиях и при возможном увеличении срока проведения ремонтных работ потребители тепла обеспечиваются индивидуальными обогревательными приборами, такими как электрические обогреватели и тепловые пушки. В первую очередь теплом обеспечиваются наиболее важные социальные объекты, такие как, медицинские учреждения, детские сады, школы, интернаты, дома престарелых.

Авария на водопроводных сетях.

На территории с.п.Васильевка возможны аварийные ситуации, результатом которых может стать нарушение водоснабжения. К таким авариям можно отнести разрыв сварных соединений трубопроводов.

Разрыв сварных соединений на участке водопровода может произойти вследствие нескольких факторов:

- усталость и коррозия металла;
- аномально низкие зимние температуры;
- несанкционированная работа строительной техники;
- действия третьих лиц.

При возникновении данных событий на место аварии выезжает аварийная бригада для ликвидации прорыва и возобновления водоснабжения.

При ликвидации аварии более 3 часов, госучреждения подлежат закрытию до полной ликвидации аварии.

Ликвидация аварийных ситуаций осуществляется аварийно-восстановительными подразделениями коммунально-технической службы

м.р. Ставропольский.

Согласно руководству по подготовке к работе водопроводов в условиях применения оружия массового поражения (ОМП) и мероприятий ГОЧС, ликвидация последствий заражения поверхностных водоисточников осуществляется на водоочистных станциях. Подготовка водопроводов к работе в условиях применения средств МП - на водопроводных станциях.

Контроль за содержанием в воде предельно-допустимой концентрации радиоактивных веществ, отравляющих веществ и бактериологических средств (ПДК, РВ, ОВ и БС) и восстановление водопроводной сети в условиях применения средств МП осуществляется коммунально-технической службой по согласованным мероприятиям с органами ГО и ЦГСЭН.

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества» и ГОСТ Р 51232-98.

Для обеспечения устойчивой работы системы водоснабжения должна быть составлена схема водоснабжения населенного пункта с указанием всех действующих объектов (водозаборы, насосные станции, ВС, РПВ, водонапорные башни и др.)

Схема СХПВ должна быть согласована с органами ГО, территориальными СЭС.

Основные технические требования к оснащению систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и приемам эксплуатации, повышающим их устойчивость:

- конструкция водозабора поверхностных вод должна исключать подсасывание в оголовки самотечных линий донных и береговых отложений, плавающих на поверхности пленок и мигрирующего по глубине воды планктона, концентрирующего в себе ОЛВ;

- все резервуары питьевой воды (РПВ) как наземные, так и подземные должны быть оснащены фильтрами-поглотителями (ФП). Должны быть обеспечены полная герметичность резервуаров, эффективная циркуляция и обмен в них всей массы воды, исключаящие отложение осадков и появление обрастаний. РПВ должны быть оснащены устройствами для раздачи воды в передвижную тару и иметь подъезды для автотранспорта;

- должны быть обеспечены соответствующие условия для работы систем подачи и распределения воды (СПРВ) при разной производительности головных сооружений.

СПРВ должны иметь устройства для отключения отдельных водопотребителей, устройства для раздачи питьевой воды из водоводов и магистральных трубопроводов с ФП в наиболее возвышенных точках, обводные линии у резервуаров, насосных и водоочистных станций, задвижки с дистанционным управлением для регулирования подачи воды по отдельным участкам СПРВ;

- реагентные и хлорные хозяйства должны быть подготовлены к работе водоочистных станций (ВС) при заражении воды ОЛВ и к защите воздушной среды от загрязнения при авариях в хлорном хозяйстве;

- лаборатории должны быть оснащены всем необходимым и подготовлены к осуществлению контроля за содержанием в воде ОЛВ и к контролю за качеством воды, подаваемой населению;

- должен быть сформирован резерв передвижных дизельных электростанций для обеспечения автономного питания насосов водозаборных скважин и автоцистерн для перевозки питьевой воды, которые в штатных условиях работают в СХПВ или в других организациях и должны быть готовы оперативно переключаться на указанные работы при отключении водозаборных сооружений или авариях в СХПВ.

Основные технические решения по оснащению систем хозяйственно-питьевого водоснабжения средствами, повышающими их устойчивость

При выборе источников водоснабжения и оценке качества воды в них должны быть детально изучены причины и проанализированы возможные пути их загрязнения в результате нарушения штатных режимов работы и аварий

Органами ГО должны решаться вопросы предотвращения загрязнения водоисточников и их оздоровления, а также приниматься меры по повышению защищенности подземных и поверхностных водоисточников водоснабжения от загрязнения.

В случае угрозы периодического загрязнения поверхностного водоисточника в составе сооружений СХПВ предусматривается применение наливных водохранилищ. Наливные водохранилища рекомендуется применять в СХПВ, имеющих в своем составе ВС, барьерная роль которых недостаточна, а также использующих СИППВ.

Оголовки колодцев, предназначенных для водоснабжения, оборудуемых насосами типа ЭЦВ выполняются стальными, сварными. Герметизация трубчатого колодца обеспечивается резиновым уплотнительным кольцом. В плитах оголовков предусматриваются сальники для пропуска электрокабелей и отверстие с пробкой для замера уровня воды в трубчатом колодце с помощью уровнемера. При монтаже оголовки замоноличиваются бетоном. Высота фланца опорной плиты над верхом бетонного массива должна быть не менее 500мм.

Для обеспечения бесперебойного и устойчивого водоснабжения в зависимости от устройства СХПВ, суммарной емкости РПВ, расположения водозаборов и т.п. заблаговременно намечаются водозаборные скважины, которые в случае выхода из строя основного источника энергоснабжения должны подключаться к резервному источнику.

Питание скважин, оборудованных погружными насосами, при выходе из строя основного источника электроснабжения должно производиться от передвижной электростанции типа ЭД-100- Т400-РК или ей подобных. Электростанция может работать при температуре от минус 40 до плюс 40°С, нормальная мощность 100кВт, напряжение 400В, продолжительность непрерывной работы при номинальной мощности с дозаправкой топливом и маслом составляет не менее 60ч. Подача электроэнергии производится путем подключения передвижной электростанции к существующей, а при выходе ее из строя - с помощью гибкого кабеля КРПТ.

Управление по делам ГОЧС м.р.Ставропольский организует и контролирует ликвидацию возможного загрязнения систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и руководит аварийно- восстановительными подразделениями коммунально-технической службы района (при необходимости задействуются остальные службы Аварийно- спасательных формирований района).

В чрезвычайных ситуациях все строительные, ремонтные и другие виды работ на объектах СХПВ должны быть прекращены. На территорию должен допускаться только персонал дежурной смены и привлеченные к работам в ЧС специалисты, в том числе работники территориальных санэпидстанций (СЭС), ГО и других организаций.

При длительном (более 3-х часов) отсутствии водоснабжения организуется подвоз питьевой воды для нужд населения и технической воды для использования в хозяйственных целях.

Аварии на электрических сетях.

Возникновение данного вида аварий возможно в основном из-за выпадения большого количества снега за короткий промежуток времени, вследствие чего происходит провисание проводов и последующий разрыв.

К техногенным авариям можно отнести аварии на трансформаторных подстанциях, которые обеспечивают электроснабжение с.п. Васильевка. В подстанциях используются трансформаторы, внутри которых находится опасное вещество - трансформаторное масло.

При разгерметизации оборудования происходит истечение опасного вещества (масла) с образованием взрывоопасной концентрации.

Возникновение аварии данного типа возможно из-за:

- ошибки при проектировании и изготовлении;
- некачественное выполнение сварных швов;
- коррозия металла;
- температурные напряжения, возникающие при сварке во время ремонтных работ и дефекте формы и размеров;
- нарушение режимов эксплуатации;
- ошибки при проведении очистки, ремонта и демонтажа (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);
- преднамеренные действия третьих лиц (хищение, поджог, теракт);
- стихийные бедствия различного вида
- Возгорание и взрыв ГПВС возможно в следствии:
- нарушение правил выполнения ремонтных и регламентных работ;
- разряды атмосферного электричества (молнии), статического электричества;
- неисправность электрооборудования;
- нарушение требований ПУЭ-86, регламентирующих эксплуатацию электрооборудования во взрывоопасных и пожароопасных зонах;
- преднамеренные действия третьих лиц (поджоги, взрывы).

Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии внешнего источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов, а также аварии на трассах энергоснабжения.

Возможными факторами поражения данной аварии могут быть:

- тепловое излучение горящих разлитий;
- барическое поражение при взрыве ТВС;
- тепловое излучение огневого шара.

Аварии на магистральных газопроводах

В соответствии с п. 1 ст. 2 Федерального закона № 116-ФЗ от 21.07.97 г «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» магистральные газопроводы относятся к категории опасных производственных объектов (далее - ОПО), так как на них используется воспламеняющее горючее вещество - природный газ.

По пожаровзрывоопасности технологической среды технологический процесс относится к группе пожаровзрывоопасных – возможно образование смесей окислителя с горючим газом, в которых при появлении источника зажигания возможно инициирование взрыва и (или) пожара (п.3 ст. 16 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Наиболее опасными возможными авариями являются аварии с разрывом технологических газопроводов на «полное сечение» и аварийное истечение газа.

При аварийной разгерметизации оборудования, содержащего природный газ, происходит:

- высвобождение энергии адиабатического расширения газовой фазы;
- выброс в атмосферу горючих газов, содержащихся в системе.

Авария после разгерметизации системы может развиваться по моделям взрывного превращения газовой смеси, факельного горения струи истекающего газа или пожара колонного типа.

Дальнейший анализ условий возникновения и развития аварий и их последствий \ проводится применительно к блокам, на которые условно разбит технологический процесс. Разгерметизация одного из блоков является основной опасностью, а сам факт разгерметизации с выбросом взрывопожароопасных продуктов в атмосферу является аварией.

Наиболее вероятной является частичная разгерметизация трубопровода, оборудования в блоке с образованием локальных утечек и возникновением сравнительно небольших выбросов. Однако незначительные утечки могут привести к дальнейшему разрушению блока и выброса большого объема опасных веществ. Поэтому следует рассматривать сценарии и последствия аварий, когда происходит разрушение трубопровода, оборудования с последующим максимальным выбросом опасных веществ.

К основным причинам, приводящим к разрушениям и отказам трубопроводов и систем противоаварийной защиты, относятся:

- прекращение подачи энергоресурсов (электроэнергии и т.д.); физический износ, коррозия и эрозия, механические повреждения, температурная деформация оборудования и трубопроводов;
- опасности, связанные с типовыми процессами;
- причины, связанные с ошибками персонала;
- причины, связанные с внешними воздействиями природного и техногенного характера.

Прекращение подачи энергоресурсов (эл. энергии) может привести к нарушению нормального режима работы объекта (систем аварийной сигнализации и автоматического управления), выходу параметров за критические значения и созданию аварийной ситуации.

Физический износ, коррозия и эрозия, механическое повреждение или температурная деформация оборудования и трубопроводов может привести к частичному или полному разрушению и возникновению ситуации любого масштаба.

Нарушение прочности трубопроводов и линейной арматуры может быть вызвано заводскими дефектами труб, дефектами сварочно-монтажных работ, хрупкостью металла, физическим износом, температурной деформацией,

коррозионными процессами.

Наиболее распространенным видом внешнего механического повреждения арматуры и трубопроводов является повреждение, нанесенное автотракторной и специальной техникой при проведении ремонтных работ.

Опасности, связанные с ошибками персонала, возникают при проведении ремонтных работ и не выполнении инструкций по эксплуатации оборудования. В случае неправильных действий персонала возникает опасность разгерметизации трубопроводов и возникновения крупномасштабных аварий.

К внешним воздействиям природного и техногенного характера можно отнести: разряды от статического электричества, грозовые разряды, снежные заносы, изменение температуры воздуха, спланированная диверсия, попадание данного объекта в зону действия поражающих факторов аварий, произошедших на соседних установках и объектах (повреждение оборудования, трубопроводов, взрывы, пожары).

Все эти факторы могут стать причиной разгерметизации оборудования и трубопроводов, что приведет к аварии, сопровождающейся выбросом опасных веществ в атмосферу.

На основе анализа причин возникновения и факторов, определяющих исходы аварий, учитывая особенности применяемых технологических процессов, свойства и распределение опасных веществ на объекте можно выделить следующие типовые группы расчетных сценариев аварий:

- разрыв технологического газопровода с природным газом под давлением с выбросом (истечением) и воспламенением газа и образованием струевых пламен или колонного пожара с распространением вблизи места аварии поражающих факторов: осколков (фрагментов трубы), воздушной ударной волны (далее – ВУВ), образующейся в начальные моменты истечения сжатого газа в атмосферу, скоростного напора струи газа, прямого воздействия пламени, теплового излучения от пламени;
- утечка природного газа с образованием взрывоопасной газозвушной смеси, воспламенение смеси и ее взрывное превращение в дефлаграционном режиме с образованием волны сжатия и пожара колонного типа в загроможденном пространстве.

На дальнейшем этапе анализа риска типовые группы расчетных сценариев C_i будут формироваться отдельно для каждого из следующих типов составляющих, идентифицируемых с помощью соответствующих буквенных шифров:

- участки подземных технологических газопроводов: шифр – «ГП»;
- участки надземных наружных технологических газопроводов: шифр – «ГНН».

Перечень возможных сценариев аварий на проектируемом объекте

№ сценария	Описание сценария
<i>Группа сценариев: ГП</i>	
C1(ГП) Пожар в котловане	Разрыв подземного технологического газопровода → образование котлована → образование первичной ВУВ за счет расширения компримированного газа в атмосфере → разлет осколков трубы и фрагментов грунта → истечение газа из котлована в виде «колонного» шлейфа → воспламенение истекающего газа с образованием «столба» пламени в форме, близкой к цилиндрической → термическое воздействие пожара

	на технологическое оборудование, здания и сооружения площадочного объекта, а также на персонал, оказавшийся вне помещений
С2(ГП) Струевое горение газа	Разрыв подземного технологического газопровода → «вырывание» плетей разрушенного газопровода из грунта на поверхность → образование первичной ВУВ → разлет осколков трубы и фрагментов грунта → истечение газа из газопровода в виде двух независимых высокоскоростных струй → воспламенение истекающего газа с образованием двух струй пламени → термическое воздействие пожара на технологическое оборудование, здания и сооружения площадочного объекта, а также на людей, оказавшихся вне помещений
С3(ГП) Рассеивание без воспламенения	Разрыв подземного технологического газопровода → образование котлована в грунте → образование ВУВ → разлет осколков трубы и фрагментов грунта → истечение газа из газопровода в виде колонного низкоскоростного шлейфа → рассеивание истекающего газа без воспламенения → загрязнение атмосферы природным газом.
<i>Группа сценариев: ГНН</i>	
С1(ГНН) Пожар колонного типа	Разрыв надземного наружного технологического газопровода при наличии вблизи места разрыва преграды (оборудования, сооружения, здания) → образование ВУВ в момент разрыва → разлет фрагментов трубы → истечение струй газа из концов разорванного газопровода и их взаимодействие с окружающими преградами → воспламенение образовавшейся газовоздушной смеси с возникновением в условиях загроможденного пространства пожара колонного типа → термическое воздействие пожара на технологическое оборудование, здания и сооружения площадочного объекта, а также на персонал, оказавшийся вне помещений
С2(ГНН) Струевое горение газа	Разрыв надземного наружного технологического газопровода → образование ВУВ в момент разрыва → разлет фрагментов трубы → истечение газа из концов разорванного газопровода в виде высокоскоростных струй → воспламенение истекающего газа с образованием высокоскоростных струй пламени (факелов) → прямое и радиационное термическое воздействие пожара на технологическое оборудование, здания и сооружения площадочного объекта, а также на людей, оказавшихся вне помещений
С3(ГНН) Рассеивание без воспламенения	Разрыв надземного наружного технологического газопровода, оборудования → истечение газа с образованием ВУВ в момент разрыва → разлет фрагментов трубы, оборудования → рассеивание истекающего газа без воспламенения → загрязнение атмосферы

Мероприятия по предупреждению возможных аварий на трубопроводном транспорте

В целях обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации и предотвращения несчастных случаев на магистральных трубопроводах, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, вводятся Правила охраны магистральных газопроводов и о внесении изменений в Положение о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 08.09.2017 г. №1083 (ред. от 15.07.2019).

Химически опасные объекты

Химически опасный объект - объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды. (ГОСТ Р 22.0.05-94)

На территории г.о. Тольятти в непосредственной близости от границ поселения имеется промышленные предприятия, использующие в своей деятельности опасные химические вещества. АО «Тольяттиазот» является одним из крупнейших предприятий в химической промышленности России. Мощности завода позволяют ежегодно производить:

- Аммиак – 3,6 млн тонн
- Карбамид – 1,76 млн тонн
- Карбамидоформальдегидный концентрат - 0,194 млн тонн
- Аммиачная вода – 0,065 млн тонн

Возможные опасности.

Аммиак в газообразном состоянии - бесцветный газ с резким удушливым запахом. Смесь аммиака с воздухом взрывоопасна. Аммиак горит при наличии постоянного источника огня. Емкости могут взрываться при нагревании. Газообразный аммиак является токсичным соединением. При его концентрации в воздухе рабочей зоны около 350 мг/м³ и выше работа должна быть прекращена, а люди выведены за пределы опасной зоны. Предельно допустимая концентрация аммиака в воздухе рабочей зоны равна 20 мг/м³. Аммиак опасен при вдыхании. 25

При остром отравлении аммиаком поражаются глаза и дыхательные пути, при высоких концентрациях возможен смертельный исход. Вызывает сильный кашель, удушье, при высокой концентрации паров - возбуждение, бред. При контакте с кожей - жгучая боль, отек, ожог с пузырями. При хронических отравлениях наблюдаются расстройство пищеварения, катар верхних дыхательных путей, ослабление слуха.

Обеспечение безопасности производства карбамида

В рамках расширения своей производственной деятельности, АО «ТОАЗ» осуществляет мероприятия, направленные на реализацию проекта по строительству Агрегата карбамида №4 мощностью 2500 сутки и других перспективных производств.

Проектируемый объект представляет собой Агрегат Карбамид-4 мощностью 2500 т/сут. Выпускаемая продукция – твердый приллированный карбамид марки Б. Карбамид (мочевина) – высокоэффективное азотное удобрение, применяемое почти под все культуры и почти на всех видах почв. Его доля на мировом рынке азотных удобрений составляет 60-70%.

Технологический процесс производства карбамида

Производство карбамида является сложным и многостадийным с использованием природного и конвертированных газов, азотоводородной смеси, азота, кислорода, аммиака и других химических веществ. Участвующие в производстве карбамида газы и жидкости являются горючими и взрывоопасными, также опасными для живых организмов. Возможны выбросы в атмосферу опасных газов и паров других химических веществ. В связи с чем, обеспечение безопасности производства является первостепенной задачей его существования.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления безопасностью на химическом производстве и состоит в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации потенциальных опасностей.

Основные задачи по обеспечению безопасности производства карбамида состоят из:

- постоянного мониторинга режимов технологического процесса;
- анализа статистики производственного травматизма, обеспечения персонала спецодеждой и обувью, другими защитными средствами;
- соблюдения мероприятий по обеспечению безопасности производства и улучшения условий работы сотрудников;
- мониторинга экологических факторов;
- своевременной ликвидации аварийной ситуации;
- оценки экономической эффективности от улучшения условий труда.

Производство карбамида является пожаро- и взрывоопасным. В производстве карбамида присутствуют опасные и вредные факторы:

а) физического воздействия: действие силы тяжести в тех случаях, когда оно может вызвать падение работающего с высоты; движущиеся (в том числе разлетающиеся) твёрдые, жидкие или газообразные объекты, наносящие удар по телу работающего (в том числе движущиеся машины и механизмы); подвижные части производственного оборудования; связанные с чрезмерно высокой или низкой температурой материальных объектов производственной среды, могущих вызвать ожоги (обморожения) тканей организма человека; связанные с аномальными микроклиматическими параметрами воздушной среды на местонахождении работающего: температурой и относительной влажностью воздуха; связанные с чрезмерным загрязнением воздушной среды в зоне дыхания, то есть с аномальным

физическим состоянием воздуха (в том числе пониженной или повышенной ионизацией) и (или) аэрозольным составом воздуха; связанные с механическими колебаниями твёрдых тел и их поверхностей и характеризующиеся повышенным уровнем общей вибрации; связанные с акустическими колебаниями в производственной среде и характеризующиеся повышенным уровнем и другими неблагоприятными характеристиками шума; связанные со световой средой (некогерентными неионизирующими излучениями оптического диапазона электромагнитных полей) и характеризующиеся чрезмерными (аномальными относительно природных значений и спектра) характеристиками световой среды, затрудняющими безопасное ведение трудовой и производственной деятельности;

б) опасные факторы химического воздействия: токсические (ядовитые) химические вещества, воздействующие через органы дыхания (ингаляционный путь); раздражающие химические вещества, воздействующие через органы дыхания (ингаляционный путь); раздражающие химические вещества, воздействующие через кожные покровы и слизистые оболочки (кожный путь);

в) опасные факторы психофизиологического воздействия: нервно-психические перегрузки, связанные с напряжённостью трудового процесса; **перенапряжение** анализаторов, в том числе вызванное информационной нагрузкой; плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в единицу времени.

Устранение основных рисков в безопасности химического производства.

Наиболее опасными отделениями производства карбамида являются:

- узел приёма аммиака (наружная установка);
- узел синтеза карбамида (наружная установка, насосное отделение);
- узел дистилляции и конденсации газообразного аммиака.

В этих узлах из-за разгерметизации оборудования может произойти разлив жидкого аммиака.

Возможными причинами пожаров могут быть:

- нарушение технологического режима;
- неисправность электрооборудования цеха и подстанций;
- нарушение правил эксплуатации баллонов со сжатым и сжиженным газами;
- неправильное хранение промасленного обтирочного материала, несвоевременная его уборка;
- несвоевременная уборка мусора, сгораемых производственных отходов;
- несоблюдение требований инструкции по организации безопасного проведения огневых работ в цехах карбамида.

Для предотвращения возникновения взрывов, пожаров, отравлений, поражений электрическим током и исключения случаев травматизма в процессе производства и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать следующие требования:

- ведение технологического процесса осуществлять в соответствии с правилами эксплуатации оборудования, нормами и требованиями технологического регламента, инструкциями по рабочим местам, по технике безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии;
- работать только на исправном оборудовании, коммуникациях, оснащённых необходимыми исправными контрольно-измерительными приборами, запорной и регулирующей арматурой и предохранительными устройствами;
- ведение технологического процесса осуществлять при постоянно

работающей приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей необходимую кратность обмена воздуха в производственных помещениях и соблюдения тамбурного режима, а также при постоянном местном отсосе образования пыли карбамида с транспортирующего оборудования;

- не допускать гидравлических ударов при подаче пара во избежание разрушения аппаратов и трубопроводов;

- не допускать пропусков продукта через фланцевые соединения, сальниковые уплотнения насосов и арматуры;

- пролитый продукт немедленно убрать, соблюдая меры предосторожности (спецодежда, спецобувь, противогаз, защитные очки, резиновые перчатки);

- для предотвращения возможности образования взрывоопасных смесей внутри аппаратов и трубопроводов, последние перед пуском и при подготовке к ремонту подлежат продувке;

- отбор проб производить в спецодежде, каске, спецобуви, перчатках, защитных очках, имея при себе фильтрующий противогаз, в присутствии лаборанта. Отборный вентиль открывать плавно во избежание разбрызгивания продукта, стоять при этом сбоку от направления струи, а посуду располагать так, чтобы выход паров жидкости из посуды был направлен от себя;

- манометры на трубопроводах и сосудах, работающих под давлением, должны иметь клеймо и красную черту. Величина рабочего давления должна находиться в средней трети шкалы. Манометры проверяются в установленные сроки один раз в год в цехе КИПиА и через полгода в цехе с регистрацией в специальном журнале;

- крепление шлангов на трубопроводы осуществлять с помощью хомутов;

- технологические каналы в производственных помещениях должны быть закрыты металлическими настилами, при необходимости проведения ремонтных работ открытые технологические каналы требуется огородить;

- соблюдать правила дорожного движения при передвижении по территории предприятия, проявлять особую осторожность при перемещениях в помещениях и на территории цеха в условиях плохой видимости и в период гололедицы, при работе вблизи движущихся механизмов, пользоваться только установленными переходами, быть внимательными к сигналам, подаваемым водителями транспорта соблюдать элементарную осторожность и самоконтроль;

- следить за состоянием всех лестниц, обслуживающих площадок, по мере необходимости очищать их от снега, льда, грязи, посторонних предметов;

- входы и выходы, проходы и проезды, как внутри производственных подразделений, так и снаружи на примыкающей к ним территории, должны быть оборудованы освещением для безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств. Запрещается загромождение проходов и проездов или использование их для размещения грузов.

2.3. Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на проектируемой территории (при наличии данных источников ЧС)

На данное время неблагоприятных зон по санитарно-эпидемиологическим показателям на территории м.р.Ставропольский нет.

Источником опасности биолого-социального характера на территории

муниципального района Ставропольский Самарской области могут стать эпидемии.

Исходя из статистики эпидемиологической обстановки следует, что вероятность возникновения эпидемии находится в пределах нормы.

Перечень превентивных мероприятий

- профилактические прививки (выполнение программы по вакцинации населения);
- флюорографические обследования (систематические обследования населения на специальном оборудовании, для выявления возможных заболеваний на ранних стадиях развития);
- санитарный контроль за качеством питьевой воды.

Контроль за качеством питьевой воды и водоисточников проводится по методикам, утвержденным Министерством здравоохранения.

Патогенные микроорганизмы и их токсины в питьевой воде не допускаются ни в военное, ни в мирное время.

Для защиты личных запасов и продуктов питания население должно использовать все средства, имеющиеся в каждой семье. На каждого человека в сутки потребуется в среднем 10л, в том числе для приготовления пищи от 3 до 5л.

Минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению в ЧС по централизованным СХПВ или с помощью передвижных средств, определяется из расчета:

- 31л на одного человека в сутки;
- 75л в сутки на одного пораженного, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье;
- 45л на обмывку одного человека, включая личный состав невоенизированных формирований ГО, работающих в очаге поражения.

Если есть подозрение, что водоисточник заражен, водой пользоваться запрещается. Около зараженного водоема (источника) устанавливают знак «Заражено», который снимают только по разрешению медицинской службы.

Резервуары питьевой воды (РПВ) должны быть герметичными, внутренние поверхности железобетонных конструкций должны быть гладкими, без раковин и пор. Резервы питьевой воды (РПВ) должны быть оборудованы фильтрами для очистки поступающего в них загрязненного воздуха.

- Контроль качества пищи и срока годности продуктов на объектах общественного питания (контроль качества продуктов питания осуществляется санитарно-эпидемиологической службой, в первую очередь в детских садах, больницах, школах и других социально-значимых объектах);

Решения по предотвращению возникновения эпидемий

Для предупреждения вредного воздействия микроорганизмов, являющихся источником эпидемий необходимо также:

- использовать биологические препараты для профилактики, лечения, диагностики и других целей в медицине, ветеринарии и сельском хозяйстве;
- проводить мероприятия по локализации и ликвидации очагов инфекционных болезней;

- проводить мероприятия по лечению и уходу за животными и людьми - больными и носителями инфекции.

В случае возникновения эпидемиологической обстановки администрацией района до населения доводится информация о карантине по средствам связи. При возникновении эпидемии на территории района объявляется карантин, зараженная местность изолируется, выставляются санитарные посты по дезактивации населения и транспорта. Выявляются причины возникновения эпидемии, очаги поражения. Районными подразделениями санэпиднадзора принимаются меры полной ликвидации очага заражения, и проводятся мероприятия по лечению и уходу за людьми и животными - больными и носителями инфекции. Здоровая часть населения и животных изолируется, проводится их вакцинация.

2.4. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

2.4.1. Сведения о состоянии системы обеспечения пожарной безопасности на проектируемой территории

В соответствии со ст.65 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» планировка и застройка территорий поселений должна осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные настоящим Федеральным законом. Описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территорий поселений, должны входить в пояснительные записки к материалам по обоснованию проектов планировки территорий поселений.

Система водоснабжения

Уличные водопроводные сети закольцованы в общую схему, смонтированы из стальных и полиэтиленовых труб различных диаметров.

На сети установлены водоразборные колонки, колодцы и пожарные гидранты. Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, производственные цели, пожаротушение и полив.

Возможная обстановка по очагам и площадям пожаров:

Очаги - локальные, площадь не более 15 кв.м.

Наихудшая ситуация развития ЧС может сложиться при техногенных пожарах в местах массового пребывания людей: число пострадавших может достигнуть 50 человек, число погибших - до 20 человек.

Сведения о расположении имеющихся и проектируемых пожарных депо.

Согласно статье 76 Технического регламента время прибытия первых подразделений пожарной охраны к объекту не превышает 20 минут.

На территории муниципального района Ставропольский расположены пожарное депо:

- СО ГПС г. Тольятти, Автозаводской район, ул.40 лет Победы, 94.
- ОГПС-4 г. Тольятти, Центральный район, ул. Заводская, 31.

- ПЧ-27 г. Тольятти, Центральный район, ул. Ларина, АО «Синтезкаучук».
- ПЧ-28 г. Тольятти, Центральный район, ул. Н. Заводская, 31.
- ПЧ-35 г. Тольятти, Центральный район, ул. Заводская, 6, АО «Куйбышевазот».
- ПЧ-65 г. Тольятти, Комсомольский район, АО «ТОАЗ Тольятти азот» ОГПС-6 г. Тольятти, Южное шоссе, 36, корпус 71, АО «АвтоВАЗ».
- ПЧ-36 ВАЗ, Корпус 02С.

2.4.2. Другие практические мероприятия, предусмотренные проектом по обеспечению пожарной безопасности

Превентивные мероприятия, способствующие уменьшению количества пожаров и снижению их последствий:

- пропаганда в СМИ правил пожарной безопасности;
- проводятся сход граждан;
- обучение населения правилам пожарной безопасности.

На рассматриваемой территории разработана система мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в организациях и учреждениях.

Система мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в организациях и учреждениях складывается из трех основных групп:

- мероприятия по установлению противопожарного режима.
- мероприятия по определению и поддержанию надлежащего противопожарного состояния во всех зданиях, сооружениях, площадках, отдельных местах и точках на территории поселения.
- мероприятия по контролю, надзору за выполнением правил пожарной безопасности при эксплуатации, ремонте, обслуживании зданий, сооружений, коммунальных сетей и оборудования.

Противопожарный режим включает:

- регламентирование или установление порядка проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- оборудование специальных мест для проведения пожароопасных работ;
- определение порядка обесточивания электрооборудования в случае пожара;
- установление порядка уборки горючих отходов, ветоши, специальной одежды в мастерских по ремонту и обслуживанию автомобильной и другой техники;
- определение мест и допустимого количества взрывопожароопасных веществ, единовременно находящихся в помещениях, на складах;
- определение действий персонала, работников при обнаружении пожара;
- установление порядка и сроков прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму;
- запрет на выполнение каких-либо работ без проведения соответствующего инструктажа.

Противопожарный режим на территории устанавливается распорядительным документом руководителя поселения.

Поддержание надлежащего противопожарного состояния предполагает:

- приобретение и сосредоточение в установленных местах соответствующего количества первичных средств пожаротушения;
- оборудование зданий, помещений автоматической системой сигнализации и пожаротушения;
- поддержание в исправном состоянии пожарных кранов, гидрантов, оснащение их необходимым количеством пожарных рукавов и стволов;
- поддержание чистоты и порядка на территориях населенного пункта;
- поддержание наружного освещения на территории в темное время суток;
- оборудование учреждений системой оповещения людей о пожаре, включающей световую, звуковую, визуальную сигнализацию;
- поддержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и водоисточникам, используемым для пожаротушения, всегда свободными для проезда пожарной техники;
- поддержание в исправном состоянии прямой телефонной связи с ближайшим подразделением пожарной охраны или центральным пунктом пожарной связи населенных пунктов;
- поддержание в исправном состоянии сети противопожарного водопровода и др.

Надзор и контроль за выполнением правил пожарной безопасности состоит из следующих мероприятий:

Проведение ответственными за обеспечение пожарной безопасности должностными лицами плановых и внеплановых проверок по оценке противопожарного состояния и соблюдения установленного противопожарного режима в функциональных подразделениях;

Обеспечение пожарной безопасности на территории района, может быть достигнуто выполнением всех вышеперечисленных мероприятий. Этими мероприятиями должны быть охвачены все функциональные подразделения.

Руководитель администрации поселения при разграничении ответственности подчиненных должностных лиц должен удостовериться, что каждый из них выполняет требования пожарной безопасности и, в свою очередь, обеспечивает их соблюдение подчиненными сотрудниками на определенных участках работ. Возложение ответственности на лиц, которые в силу специфики своих служебных обязанностей не могут обеспечить выполнение правил, не должно допускаться.

Непосредственное выполнение мероприятий по установлению и поддержанию противопожарного режима, по определению и поддержанию соответствующего противопожарного состояния на территории района, возлагается на руководителей.

2.4.3. Алгоритм действий должностных лиц и персонала при возникновении пожара:

Если в учреждении не удалось избежать пожара, необходимо следовать твердо установленному порядку действий при пожаре.

Руководитель учреждения, сотрудники и обслуживающий персонал в случае возникновения пожара или его признаков (дыма, запаха горения или тления различных материалов и т. п.), а также каждый гражданин обязаны:

- немедленно сообщить о пожаре по телефону в пожарную охрану (при этом

необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Прибывшие к месту пожара обязаны:

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану, четко назвав адрес учреждения, по возможности место возникновения пожара, что горит и чему пожар угрожает (в первую очередь - какова угроза для людей), а также сообщить свою должность и фамилию, номер телефона, дать сигнал тревоги местной добровольной пожарной дружине, сообщить дежурному по учреждению или руководителю (в рабочее время);
- принять немедленные меры по организации эвакуации людей, начиная эвакуацию из помещения, где возник пожар, а также из помещений, которым угрожает опасность распространения огня и продуктов горения, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- проверить включение в работу (или привести в действие) автоматических систем противопожарной защиты (оповещения людей о пожаре, пожаротушения, противодымной защиты);
- при необходимости отключить электро- и газоснабжение (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению распространения пожара и задымления помещений здания;
- прекратить все работы в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства), кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара.

Для отдельных зданий и организаций разрабатываются системы оповещения и управление эвакуацией.

При составлении плана эвакуации принимаются во внимание необходимое время эвакуации, категория производства и объем помещения. Требования к устройству путей эвакуации и эвакуационных выходов из зданий и помещений изложены в соответствующих санитарных нормах и правилах.

Руководитель учреждения с массовым пребыванием людей (50 чел. и более) в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре обязан разработать

инструкцию, определяющую действия персонала по обеспечению безопасности и быстрой эвакуации людей. Во всех организациях должны проводиться учебные тревоги по отработке действий персонала во время пожара.

Особые требования предъявляются к лечебным учреждениям со стационаром, школам- интернатам, домам ветеранов, инвалидов и т.д.

2.4.4. Основные противопожарные требования

Планировка и застройка территории должна учитывать требования пожарной безопасности, установленных ФЗ от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и содержать в проектной документации раздел

«Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности», в котором описывается состав и функциональные характеристики системы обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов.

В перечень необходимо включить материалы, содержащие описание и обоснование положений, касающихся вопросов по проведению мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Улично-дорожная сеть (дороги местного значения) должна соответствовать нормативным требованиям МПБ, а именно:

- проезды для движения пожарных машин;
- конструкции дорожной одежды и вид покрытия;
- требуемые (нормативные) расстояния от края проезда для движения пожарных машин с соответствующей конструкцией дорожной одежды и видом покрытия (из грунтов, укрепленных или улучшенных добавками - битумными эмульсиями, жидкими битумами, каменноугольными вяжущими добавками, или без добавки активных и поверхностно- активных веществ (ПАВ)) до линии застройки (должно быть не более 25м).

В случаях превышения 25-метрового зазора, следует предусматривать на расстоянии не ближе 5м от линии застройки полосу шириной 6м, пригодную для проезда пожарных машин.

Застраиваемую территорию необходимо обеспечить противопожарным водопроводом (наружным противопожарным водоснабжением), на котором необходимо установить пожарные гидранты с необходимым расходом воды на наружное пожаротушение (в населенных пунктах на 1 пожар 5л/с из расчета продолжительности пожара 3ч с учетом нормативного расстояния радиуса обслуживания пожарных машин).

Для зданий и сооружений необходимо обеспечить наружное противопожарное водоснабжение из емкостей, резервуаров, водоемов с нормативным расходом воды на наружное пожаротушение (для населенных пунктов на 1 пожар 5л/с, но не менее расхода воды на пожаротушение жилых и общественных зданий, расположенных в населенных пунктах, из расчета продолжительности тушения пожара на протяжении 3 часов (2 часа), при максимальных сроках восстановления пожарного объема воды не более 72 часа, учитывая, что количество пожарных резервуаров и водоемов должно быть не менее двух. При этом в каждом из них должно храниться 50% объема воды на пожаротушение, с учетом нормативного расстояния между пожарными резервуарами и (или) водоемами при расстоянии (радиусе) обслуживания пожарными машинами

зданий и сооружений 200м и подачи воды в любую точку пожара из двух соседних резервуаров (водоемов).

Система наружного пожаротушения, оборудование противопожарного водопровода и хранение противопожарного запаса воды регламентируются нормативными документами: Федеральный Закон РФ №69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федеральный Закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2.5. Основные технические решения по оснащению систем хозяйственно- питьевого водоснабжения средствами, повышающими их устойчивость

При выборе источников водоснабжения и оценке качества воды в них должны быть детально изучены причины и проанализированы возможные пути их загрязнения в результате нарушения штатных режимов работы и аварий.

Органами ГО должны решаться вопросы предотвращения загрязнения водоисточников и их оздоровления, а также приниматься меры по повышению защищенности подземных и поверхностных водоисточников водоснабжения от загрязнения.

Поверхностные водоисточники могут быть использованы только в случае дефицита подземных вод.

Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения должны базироваться не менее чем на двух независимых водоисточниках.

В случае угрозы периодического загрязнения поверхностного водоисточника в составе сооружений СХПВ предусматривается применение наливных водохранилищ. Наливные водохранилища рекомендуется применять в СХПВ, имеющих в своем составе ВС, барьерная роль которых недостаточна, а также использующих СИППВ.

На подземных водозаборах все эксплуатируемые и неэксплуатируемые скважины подлежат герметизации, в том числе и те скважины, которые по качеству воды могут использоваться лишь в чрезвычайных ситуациях.

Оголовки колодцев, предназначенных для водоснабжения, оборудуемых насосами типа ЭЦВ выполняются стальными, сварными. Герметизация трубчатого колодца обеспечивается резиновым уплотнительным кольцом. В плитах оголовков предусматриваются сальники для пропуска электрокабелей и отверстие с пробкой для замера уровня воды в трубчатом колодце с помощью уровнемера. При монтаже оголовки замоноличиваются бетоном. Высота фланца опорной плиты над верхом бетонного массива должна быть не менее 500мм.

Для обеспечения бесперебойного и устойчивого водоснабжения в зависимости от устройства СХПВ, суммарной емкости РПВ, расположения водозаборов и т.п. заблаговременно намечаются водозаборные скважины, которые в случае выхода из строя основного источника энергоснабжения должны подключаться к резервному источнику.

Питание скважин, оборудованных погружными насосами, при выходе из строя основного источника электроснабжения должно производиться от передвижной электростанции типа ЭД-100-Т400-РК или ей подобных. Электростанция может работать при температуре от минус 40 до плюс 40°С, нормальная мощность 100кВт, напряжение 400В, продолжительность непрерывной работы при номинальной

мощности с дозаправкой топливом и маслом составляет не менее 60ч. Подача электроэнергии производится путем подключения передвижной электростанции к существующей, а при выходе ее из строя - с помощью гибкого кабеля КРПТ.

3. Дополнительные сведения

3.1. Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории поселения в военное и мирное время на момент разработки генерального плана

Согласно исходным данным и требованиям, выданным ГУ МЧС России по Самарской области, территория с.п. Васильевка м.р.Ставропольский Самарской области не отнесена к группе по гражданской обороне. Территория с.п. Васильевка находится вне зоны возможных сильных разрушений, вне зон возможного опасного радиоактивного заражения и возможного опасного химического заражения, а также попадает в зону возможного затопления паводковыми водами. (СП 165.1325800.2014).

3.2. Обоснование численности дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизненность категоризованных городов и объектов особой важности в военное время

Обслуживание жилищно-коммунального хозяйства и ликвидация последствий применения противником средств поражения возлагается на нештатные аварийно-спасательные формирования муниципального района Ставропольский в соответствии с планом гражданской обороны.

Создание дополнительных нештатных аварийно-спасательных формирований не предусматривается.

3.3. Решения по системе оповещения и управления ГО

Оповещение населения муниципального района Ставропольский по сигналам гражданской обороны осуществляется с использованием системы централизованного оповещения.

Размещение сирен предусматривается из условия обеспечения слышимости звукового сигнала. Согласно паспортным данным радиус действия сирены С-40 составляет 300-500м.

Населению м.р. Ставропольский предоставляются следующие виды услуг в сфере телекоммуникации и связи:

- почтовая связь;
- телефонная связь общего пользования;
- проводное и эфирное радиовещание;
- телевизионное вещание;
- услуги мобильной телефонной связи;
- услуги доступа в сеть Интернет.

Жители поселения пользуются услугами широкополосного доступа (интернет). Телевизионным вещанием охвачено всё население муниципального образования.

3.4. Решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите от радиоактивных и отравляющих веществ

При условиях загрязнения РВ территории водоочистой станции и водоисточника, не превышающего временно допустимые уровни (ВДУ), устанавливаемые Министерством здравоохранения, порядок работы ВС не меняется.

При неизвестном составе РВ и возрастании их суммарного содержания в источнике воды до ВДУ в ЧС мирного времени в результате аварий на радиационно опасных объектах и до $2 \times 10^{(-6)}$ Ки/л в ЧС военного времени ВС осуществляют работу, соблюдая следующие требования:

- проводится жесткий, строго регламентированный контроль за содержанием РВ в водоисточнике и в питьевой воде;
- осуществляется постоянный индивидуальный радиационный контроль доз, накапливаемых обслуживающим персоналом, особенно лицами, работающими в местах скопления радиоактивных шламов;
- радиоактивные концентраты удаляются из сооружений в специально отведенные места.

Водоочистные станции должны выключаться из работы при достижении суммарной концентрации РВ в источнике воды более ВДУ в мирное время в результате аварий на радиационно- опасных объектах и $2 \times 10^{(-4)}$ Ки/л в ЧС военного времени. Водоснабжение сельских поселений в этот период должно осуществляться за счет запасов питьевой воды в РПВ и в трубопроводах СПРВ и за счет подземных водоисточников. В ЧС допускается использование подземных вод, не полностью отвечающих требованиям ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая" (приложение 4 ДСЛ-4).

Для повышения барьерной роли ВС при заражении источника воды РВ должны осуществляться следующие мероприятия:

Снижение концентрации планктона, поступающего на ВС, будет способствовать повышению санитарной надежности работы СХПВ в мирное время, в том числе будут сдерживаться процессы биологического обрастания трубопроводов СПРВ, предотвращаться ухудшение органолептических свойств воды в результате отмирания планктона, снижаться расход реагентов и т.д.

Вместо обычных инертных фильтрующих загрузок (кварцевого песка, керамзита и др.) должны применяться фильтрующие загрузки (клиноптилолит, активированный уголь), обладающие одновременно осветляющими и сорбционными свойствами.

Отвод радиоактивных осадков из отстойников и осветлителей и осадков от промывных вод фильтров и контактных осветлителей в ЧС мирного времени должен производиться за пределы ВС. На границе иловых площадок на бетонном или глиняном основании или в других местах складирования и захоронения радиоактивных отходов должны устанавливаться знаки радиационной опасности. В ЧС военного времени возможен сброс радиоактивных осадков и промывных вод в водоемы при условии, что концентрация РВ в водоеме после сброса и смешения их с водой не будет превышать ПДК военного времени. При этом должно быть получено согласование соответствующей территориальной СЭС. В тех случаях, когда сброс радиоактивных осадков и промывных вод может привести к концентрации РВ в водоеме выше ПДК

военного времени, должны предусматриваться места их захоронения (иловые площадки, илонакопители, естественные впадины или искусственные выработки). Если ожидаемые уровни заражения этих территорий будут значительно выше общего внешнего радиационного фона, на их границах должны быть установлены знаки, предупреждающие о радиационной опасности.

Радиационный фон должен определяться в следующих местах: на территории СИПВ, в районе водозабора, инфильтрационном бассейне, районе каптажных скважин, служебных помещениях. С учетом полученных данных рассчитывается режим работы персонала, с тем чтобы общее облучение не превышало ВДУ.

В особый период население на рассматриваемой территории обеспечивается водой для хозяйственных и бытовых целей. На каждого человека в сутки потребуется в среднем 10л, в том числе для приготовления пищи от 3 до 5л.

Минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению в военное время по централизованным СХПВ или с помощью передвижных средств, определяется из расчета:

- 31л на одного человека в сутки;
- 75л в сутки на одного пораженного, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье;
- 45л на обмывку одного человека, включая личный состав невоенизированных формирований ГО, работающих в очаге поражения.

3.5. Решения по светомаскировочным мероприятиям

Согласно СП 165.1325800.2014 территория Самарской области попадает в зону светомаскировки. Световая маскировка предусматривается в двух режимах - частичного затемнения и ложного освещения.

В режиме частичного затемнения освещенность зданий рекомендуется снижать до уровней, обеспечивающих безопасное выполнение работ.

В режиме полного затемнения в зданиях и помещениях, в которых не предусмотрено пребывание людей в темное время суток, работа прекращается по сигналу «Воздушная тревога» и применяется электрический способ маскировки - отключение освещения.

Во всех помещениях, где условия деятельности не позволяют отключать внутреннее освещение, оконные проемы заделываются светонепроницаемыми шторами, щитами или же применяются маскировочные светотехнические устройства.

Помещения затемняют, маскируя светонепроницаемыми материалами входы, люки, отверстия или проемы, через которые свет проникает наружу.

Установки общего внутреннего маскировочного освещения, работающие в режиме полного затемнения, при отсутствии механических средств светомаскировки должны удовлетворять следующим светотехническим требованиям: весь световой поток светильников должен быть направлен в нижнюю полусферу; защитный угол светильников должен составлять не менее 300; попадание прямого светового потока на проемы и стены должно быть исключено; освещенность на поверхностях, просматриваемых через световые проемы из верхней полусферы, не должна превышать 0,5лк.

Местное маскировочное освещение предусматривается в тех случаях, когда продолжение работы при общей маскировочной освещенности невозможно. Установки местного маскировочного освещения, работающие в режиме полного затемнения, должны удовлетворять следующим дополнительным требованиям: освещенность на поверхностях в пределах светового пятна, просматриваемого через световые проемы из верхней полусферы, не должна превышать 5лк; площадь светового пятна, создаваемого светильником, не должна превышать 1м². Для зданий, в которых для продолжения работы в режиме полного затемнения требуются уровни освещенности, превышающие 0,5-5лк, или имеются производственные огни, следует применять механический способ маскировки, т.е. закрывать проемы и устраивать тамбуры во входах.

Светильники местного освещения, установленные на оборудовании, у которого персонал находится временно, должны включаться в систему централизованного управления общим освещением.

Светомаскировочные устройства должны удовлетворять следующим требованиям:

- закрывающиеся устройства должны перекрывать оконные проемы и выступать за пределы проема не менее чем на 0,15м с каждой стороны;
- для штор необходимо предусмотреть вертикальные направляющие, прикрепленные к колоннам или ригелям;
- при витражном и ленточном остеклении устанавливают дополнительные стойки- направляющие.

Необходимо разработать план отключения наружного освещения площадок и внутреннего освещения, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

Снабжение потребителей с.п. Васильевка электроэнергией осуществляется от единой энергосети.

Для обеспечения потребителей электроэнергией используются электрические сети 35 кВ, 10 кВ, 6 кВ.

Энергосистема обладает достаточно высокой степенью надежности, так как трансформаторные подстанции оборудованы двумя трансформаторами и имеют несколько источников питания.

3.6. Решения по строительству ЗС ГО (сооружений двойного назначения).

Население рассматриваемой территории различных категорий обеспечивается существующими защитными сооружениями ГО, отвечающими требованиям Постановления Правительства РФ от 29.11.1999г №1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов ГО».

Строительство новых убежищ на территории квартала не планируется.

4. Приложения

Основные термины и определения

Авария - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде (по ГОСТ Р 22.0.05).

Аварийно-спасательные работы в чрезвычайной ситуации - действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения (по ГОСТ Р 22.0.02).

Градостроительная деятельность - деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц в области градостроительного планирования развития территорий и поселений, определения видов использования земельных участков, проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости с учетом интересов граждан, общественных и государственных интересов, а также национальных, историко-культурных, экологических, природных особенностей указанных территорий и поселений (по № 73-ФЗ).

Градостроительная документация - документация о градостроительном планировании развития территорий и поселений и об их застройке (по № 73-ФЗ).

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий (по № 28-ФЗ).

Защита населения в чрезвычайных ситуациях - совокупность взаимоувязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий РСЧС, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайной ситуации (по ГОСТ Р 22.0.02).

Защитное сооружение - инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (по ГОСТ Р 22.0.02).

Инженерно-технические мероприятия (ИТМ) гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях

и террористических актах.

Ликвидация чрезвычайной ситуации - аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранения здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращения действия характерных для них поражающих факторов (по ГОСТ Р 22.0.02).

Неотложные работы в чрезвычайной ситуации - аварийно-спасательные и аварийно-восстановительные работы, оказание экстренной медицинской помощи, проведение санитарно-эпидемических мероприятий и охрана общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации (по ГОСТ Р 22.0.02).

Объекты градостроительной деятельности (для объектов градостроительной деятельности разрабатывается градостроительная документация) - территория Российской Федерации, части территории Российской Федерации, территории субъектов Российской Федерации, части территорий субъектов Российской Федерации, территории поселений, части территорий поселений, территории других муниципальных образований, части территорий других муниципальных образований; объекты недвижимости и их комплексы в границах поселений и на межселенных территориях (по № 73-ФЗ).

Опасность в чрезвычайной ситуации - состояние, при котором создалась или вероятно угроза возникновения поражающих факторов и воздействий источника чрезвычайной ситуации на население, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду в зоне чрезвычайной ситуации (по ГОСТ Р 22.0.02).

Потенциально-опасный объект - объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации (по ГОСТ Р 22.0.02).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения (по ГОСТ Р 22.0.02).

Рассредоточение рабочих и служащих - комплекс мероприятий по организованному вызову или выводу из городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, заблаговременно назначенных населенных пунктов и размещению в загородной зоне рабочих и служащих объектов народного хозяйства, продолжающих работу в этих городах и населенных пунктах в военное время (по ГОСТ 22.0.002).

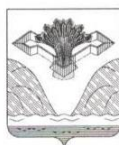
Риск возникновения чрезвычайной ситуации - вероятность или частота возникновения источника чрезвычайной ситуации, определяемая соответствующими показателями риска (по ГОСТ Р 22.0.02).

Сооружение двойного назначения - инженерное сооружение

производственного, общественного, коммунально-бытового или транспортного назначения, приспособленное (запроектированное) для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, диверсиях, в результате аварий на потенциально опасных объектах или стихийных бедствий.

Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории или акватории, 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. Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные и военные) и по масштабам (по ГОСТ Р 22.0.02).

Эвакуация населения - комплекс мероприятий по организованному вывозу всеми видами имеющегося транспорта и выводу пешим порядком населения из категорированных городов и размещению его в загородной зоне (по ГОСТ Р 22.0.02).



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Главе сельского поселения Васильевка
Писарцеву Ю.А.

**ОТДЕЛ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ**

445011 г. Тольятти пл. Свободы 9
тел. (8482) 28-13-93
stavr-go@mail.ru

от 10.12.2021 № 209

на № _____ от _____

Уважаемый Юрий Александрович!

Отдел по делам ГО и ЧС администрации муниципального района Ставропольский Самарской области направляет Вам информацию о том, что на территории сельского поселения Васильевка (с.Васильевка, с.Зеленовка, п.Рассвет) муниципального района Ставропольский Самарской области:

- потенциально опасные (взрывоопасные, химически опасные) объекты отсутствуют;
- на рассматриваемой территории гидротехнические сооружения отсутствуют;
- пожарные чести отсутствуют, имеется ДПК (добровольная пожарная команда) в с.Васильевка с пожарным автомобилем ЗИЛ-131;
- на территории сельского поселения Васильевка имеется 2 ПРУ (противорадиационных укрытия), общей вместимостью 320 человек (ДС «Василек», колхоз имени В.И. Ленина);
- в особый период население сельского поселения Васильевка в количестве 4159 человек эвакуируется в с.Мусорка.

Начальник отдела ГО и ЧС
администрации муниципального района
Ставропольский Самарской области

В.А. Чугунов



**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443013 г. Самара, ул. Дачная 4 Б
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55
E-mail: MNR@samregion.ru
06.03.2024 № МЛХ-04-01/4434

Главе
сельского поселения Васильевка
муниципального района
Ставропольский

Ю.А.Писарцеву

от _____

Уважаемый Юрий Александрович!

Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (далее – министерство) на Ваш запрос от 20.02.2024 № 156 сообщает следующее.

На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления и подтопления» (далее – Постановление №360) границы зон затопления, подтопления определяются Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления.

Перечень водных объектов, по которым необходимо проведение работ, был сформирован на основании предложений муниципальных образований Самарской области. Подготовка сведений по установлению границ зон затопления и подтопления на территории сельского поселения Васильевка

муниципального района Ставропольский Самарской области не
осуществлялась.

Врио заместителя министра



Документ подписан
электронной подписью

Сертификат 43d39b6e90361084cdf0060368484d92
Владелец Шаго Максим Владимирович
Действителен с 02.10.2023 по 25.12.2024

М.В.Шаго

Баранова 2667476

СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

