**ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

**Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых  
для размещения линейных объектов**

Проект планировки и межевания выполнен по объекту: «Распределительный газопровод низкого давления в х. Семено-Макаренский Шовгеновского района».

**Основные технико-экономические показатели проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование | Ед. изм. |  |
| 1 | Общая протяженность трассы газопровода | км | 3523.50 |
| 2 | Площадь границ зоны размещения линейного объекта | м² | 14063.02 |

**Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются  
зоны планируемого размещения линейных объектов**

Зоны планируемого размещения распределительного газопровода низкого давления в х. Семенно-Макаренский, размещаются на территории населенного пункта: х. Семенно-Макаренский Шовгеновского муниципального района Республики Адыгея

**Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения объекта**: «Распределительный газопровод низкого давления в х. Семено-Макаренский Шовгеновского района»:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 контур** | | |
| № точки | Координаты х\* | Координаты у\* |
| 1 | X=2241094.14 | Y=465656.76 |
| 2 | X=2241209.97 | Y=465527.86 |
| 3 | X=2241239.95 | Y=465494.90 |
| 4 | X=2241355.40 | Y=465372.75 |
| 5 | X=2241489.81 | Y=465222.78 |
| 6 | X=2241534.30 | Y=465175.78 |
| 7 | X=2241586.63 | Y=465120.20 |
| 8 | X=2241646.53 | Y=465060.34 |
| 9 | X=2241722.09 | Y=464979.83 |
| 10 | X=2241798.65 | Y=464893.91 |
| 11 | X=2241859.85 | Y=464827.71 |
| 12 | X=2241932.14 | Y=464741.13 |
| 13 | X=2241935.21 | Y=464743.69 |
| 14 | X=2241862.85 | Y=464830.35 |
| 15 | X=2241801.61 | Y=464896.60 |
| 16 | X=2241725.04 | Y=464982.52 |
| 17 | X=2241649.40 | Y=465063.12 |
| 18 | X=2241589.50 | Y=465122.99 |
| 19 | X=2241582.74 | Y=465130.17 |
| 20 | X=2241637.37 | Y=465169.71 |
| 21 | X=2241734.02 | Y=465234.32 |
| 22 | X=2241807.11 | Y=465143.71 |
| 23 | X=2241841.18 | Y=465136.07 |
| 24 | X=2241882.21 | Y=465168.42 |
| 25 | X=2241959.46 | Y=465101.19 |
| 26 | X=2242132.86 | Y=464966.07 |
| 27 | X=2242287.28 | Y=464821.60 |
| 28 | X=2242316.76 | Y=464843.22 |
| 29 | X=2242318.63 | Y=464840.90 |
| 30 | X=2242319.32 | Y=464841.45 |
| 31 | X=2242319.41 | Y=464841.53 |
| 32 | X=2242341.83 | Y=464861.87 |
| 33 | X=2242300.84 | Y=464905.00 |
| 34 | X=2242259.00 | Y=464944.76 |
| 35 | X=2242229.64 | Y=464971.44 |
| 36 | X=2242217.38 | Y=464982.11 |
| 37 | X=2242230.65 | Y=464992.93 |
| 38 | X=2242344.25 | Y=465091.62 |
| 39 | X=2242306.05 | Y=465123.35 |
| 40 | X=2242366.87 | Y=465198.40 |
| 41 | X=2242389.55 | Y=465234.48 |
| 42 | X=2242314.46 | Y=465278.75 |
| 43 | X=2242210.46 | Y=465343.42 |
| 44 | X=2242179.41 | Y=465356.34 |
| 45 | X=2242177.88 | Y=465352.64 |
| 46 | X=2242208.62 | Y=465339.86 |
| 47 | X=2242312.39 | Y=465275.33 |
| 48 | X=2242383.97 | Y=465233.13 |
| 49 | X=2242363.61 | Y=465200.73 |
| 50 | X=2242300.46 | Y=465122.80 |
| 51 | X=2242338.07 | Y=465091.55 |
| 52 | X=2242228.07 | Y=464995.99 |
| 53 | X=2242214.31 | Y=464984.78 |
| 54 | X=2242189.60 | Y=465006.30 |
| 55 | X=2242163.96 | Y=465027.78 |
| 56 | X=2242150.95 | Y=465034.10 |
| 57 | X=2242104.29 | Y=465073.18 |
| 58 | X=2242073.74 | Y=465095.52 |
| 59 | X=2241994.56 | Y=465150.60 |
| 60 | X=2241932.45 | Y=465191.82 |
| 61 | X=2241857.63 | Y=465245.88 |
| 62 | X=2241855.29 | Y=465242.63 |
| 63 | X=2241891.31 | Y=465216.61 |
| 64 | X=2241853.04 | Y=465171.82 |
| 65 | X=2241864.50 | Y=465159.55 |
| 66 | X=2241840.19 | Y=465140.39 |
| 67 | X=2241809.34 | Y=465147.31 |
| 68 | X=2241734.84 | Y=465239.67 |
| 69 | X=2241635.08 | Y=465172.99 |
| 70 | X=2241579.98 | Y=465133.11 |
| 71 | X=2241537.20 | Y=465178.53 |
| 72 | X=2241492.75 | Y=465225.49 |
| 73 | X=2241358.35 | Y=465375.46 |
| 74 | X=2241242.88 | Y=465497.62 |
| 75 | X=2241212.93 | Y=465530.55 |
| 76 | X=2241097.12 | Y=465659.44 |
| **2 контур** | | |
| 77 | X=2241882.33 | Y=465173.62 |
| 78 | X=2241962.00 | Y=465104.28 |
| 79 | X=2242135.46 | Y=464969.11 |
| 80 | X=2242287.59 | Y=464826.79 |
| 81 | X=2242316.88 | Y=464848.28 |
| 82 | X=2242318.49 | Y=464846.09 |
| 83 | X=2242336.11 | Y=464862.08 |
| 84 | X=2242298.01 | Y=464902.18 |
| 85 | X=2242256.27 | Y=464941.83 |
| 86 | X=2242226.98 | Y=464968.45 |
| 87 | X=2242187.00 | Y=465003.26 |
| 88 | X=2242161.77 | Y=465024.40 |
| 89 | X=2242148.76 | Y=465030.71 |
| 90 | X=2242101.82 | Y=465070.03 |
| 91 | X=2242071.42 | Y=465092.27 |
| 92 | X=2241992.31 | Y=465147.29 |
| 93 | X=2241930.17 | Y=465188.53 |
| 94 | X=2241894.56 | Y=465214.26 |
| 95 | X=2241858.40 | Y=465171.94 |
| 96 | X=2241867.65 | Y=465162.04 |

\*Система координат МСК-23.

Проектом планировки не предусматривается перенос (переустройство) линейных объектов из зоны планируемого размещения распределительного газопровода низкого давления в х. Семено-Макаренский Шовгеновского района.

**Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения**

Проектом планировки по объекту «Распределительный газопровод низкого давления в х. Семено-Макаренский Шовгеновского района» не предусмотрено размещение объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.

**Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению  
объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия  
в связи с размещением линейных объектов**

В границах зоны планируемого размещения газопровода давления отсутствуют объекты культурного наследия.

**Информация о необходимости осуществления мероприятий  
по охране окружающей среды**

**Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должна осуществляться в качестве основных на основе следующих принципов:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;

- обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;

- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;

- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

- учет природных и социально-экономических особенностей территорий при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

- приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;

- запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;

- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и др.

## Охрана земельных ресурсов

Мероприятиями по охране земельных ресурсов в настоящем проекте являются:

* ликвидация несанкционированных свалок отходов с последующей рекультивацией территории,
* движение транспорта и техники осуществляется строго по твердым покрытиям существующих и проектируемых дорог и проездов (при строительстве новых объектов и эксплуатации существующих);
* пневмоочистка колес автомобилей на выезде со стройплощадок (при строительстве новых объектов);
* герметизация сетей и сооружений, исключающая утечки воды и стоков (при строительстве новых объектов и эксплуатации существующих),
* установка мусоросборников на период строительства и эксплуатации объектов на площадках с твердым покрытием;
* своевременный вывоз мусора в места, согласованные с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Республики Адыгея» и Администрацией с/п;
* озеленение.

Строительные работы необходимо производить в строгом соответствии со строительными нормами и правилами, что позволит избежать техногенных и экзогенных нарушений грунта.

### Охрана и рациональное использование почвенного слоя

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и всех других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевания малопродуктивных угодий или для благоустройства территории.

Снятие и охрана плодородного почвенного слоя осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 "Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ".

### Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектов аналогичны мероприятиям по охране земельных ресурсов (п.2).

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения засорения и загрязнения устанавливаются водоохранные зоны. В пределах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы. В прибрежных защитных полосах водоохранных зон допускается размещение объектов водоснабжения, рекреации, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений. В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации №74-ФЗ от 3 июня 2006 года установлены минимальные размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос:

Река Грязнуха протяженность 50 км – 100 м. водоохранная зона.

В границах водоохранных зон запрещается:

* использование сточных вод для удобрения почв;
* размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных и ядовитых веществ;
* осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
* движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды (ФЗ №74 ст.65).

Минимальная ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями запрещаются:

* распашка земель;
* размещение отвалов размываемых грунтов;
* выпас с/х животных и организация для них летних лагерей.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемых объектовпредполагают:

* модернизацию и строительство новых систем обеззараживания воды (ультрафиолет, химическая подготовка без хлора) на станциях водоподготовки;
* строительство систем водоподготовки, во всех населенных пунктах;
* устранение утечек из водопроводно-канализационных сетей, обновление сетей
* модернизация существующих и строительство новых ОСК;
* строительство хозяйственной бытовой канализации и локальных очистных сооружений в населенных пунктах.
* замена разводящей сети из металлических труб на долгоживущие современные материалы;
* очистка и обеззараживание питьевой воды по новым технологиям (без хлорирования);
* проведение питьевой воды в каждый сельский дом;
* очистка канализационных стоков до нормативных показателей (целевых, хозяйственно-питьевых);
* прекращение сброса сточных вод в водные объекты от неканализованных предприятий;
* строительство ливневой канализации в крупных населённых пунктах;
* наличие хозяйственной бытовой канализации и локальных очистных сооружений в населенных пунктах;
* широкое развитие на предприятиях систем оборотного водоснабжения.

Стратегической целью экологической политики является оптимизация использования природных ресурсов для сохранения природных ландшафтов при планируемом развитии хозяйственной деятельности и росте социально-экономических выгод от ее реализации, повышение качества жизни и улучшение здоровья населения, обеспечение экологической безопасности района, увеличение хозяйственной ёмкости при одновременном снижении нагрузок на уязвимые экосистемы через систему направленных мероприятий.

Необходимыми условиями достижения цели являются:

* сохранение и восстановление природных систем, их биологического разнообразия и способности к саморегуляции, как необходимого условия существования человеческого общества;
* рациональное природопользование и равноправный доступ к природным ресурсам ныне живущих и будущих поколений людей;
* обеспечение благоприятного состояния окружающей среды, как необходимого условия улучшения качества жизни и здоровья населения.

Освоенные территории находятся под воздействием неблагоприятных экзогенных геологических процессов (ЭГП). Негативные последствия активизации ЭГП под прессом чрезмерной техногенной нагрузки проявляются в затоплении и подтоплении освоенных земель при паводках на реках, в разрушении берегов водохранилища и рек (абразия и боковая эрозия), в усилении воздушной и водной эрозии почвы.

Система мероприятий направлена на снижение степени воздействия опасных экзогенных геологических процессов на территории вышеперечисленных районов

Устранение утечек из водопроводно-канализационных сетей (первая очередь);

1. Оптимизация мелиоративных систем (расчётный срок);
2. Разработка эффективных дренажных систем для понижения уровня грунтовых вод (расчётный срок).
3. Строительство инженерных сооружений по снижению негативного воздействия подъема грунтовых вод, препятствующих развитию водной эрозии, засолению (расчётный срок).

На территории ситуацию с состоянием воздушного бассейна можно назвать удовлетворительной, так как в районе практически нет промышленных предприятий. Наиболее значительное загрязнение связано с выбросами автомобильного транспорта.

Система мероприятий направлена на компенсацию неизбежного при развитии промышленных и сельскохозяйственных производств на территории района увеличения выбросов вредных веществ в атмосферу как от самих предприятий, так и от увеличивающегося потока автомобильного транспорта, обслуживающего эти предприятия.

1. Выполнение комплекса организационных мероприятий, стимулирующих собственников предприятий снижать количество вредных выбросов в атмосферу за счёт применения новых технологий (расчётный срок);
2. Подготовка нормативного документа, определяющего приоритет в выделении земли под строительство «экологичным» промышленным предприятиям и отраслям промышленности (первая очередь);
3. Разработка программы перевода сельскохозяйственной техники на альтернативные виды топлива (расчётный срок);
4. Организация санитарно-защитных зон промышленных и сельскохозяйственных предприятий (первая очередь).

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые включают рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоёмы, атмосферу.

Работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума.

Выполнение работ на отведенной полосе должно вестись с соблюдением чистоты территории, а санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы средствами биологической очистки или сбором стоков в непроницаемую металлическую емкость с регулярной последующей ее очисткой и обеззараживанием.

Территория должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов. Запрещается пролив нефтепродуктов при заправке механизмов.

Все виды отходов, образующиеся в процессе строительства газопровода, собираются и утилизируются на территории предприятия, производящего строительство. Сбор и хранение строительных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах. При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет максимально снижено.

Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают во времени. В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ.

При организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать сохранность существующих зеленых насаждений.

Не допускается не предусмотренное проектной документацией удаление древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

Сохраняемые зелёные насаждения ограждаются в радиусе 1…3 м. Стволы деревьев, расположенных на обочинах подъездных путей, защищаются досками от возможных повреждений.

По окончании строительных работ, строительная организация, отводимые во временное пользование земли, в пределах полосы отвода, подлежат рекультивации с восстановлением растительного покрова и древесной растительности.

Передача восстанавливаемых земель оформляется актом.

**Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного  
и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности**

Настоящий раздел выполнен в соответствии со схемой территориального планирования МО «Шовгеновский район».

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Источник природной чрезвычайной ситуации – опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла, или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Опасное природное явление – событие природного происхождения (геологического, гидрологического и т.д.) или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Избежать стихийных бедствий невозможно, так как природные процессы неуправляемы. Ослабление или исключение вредного воздействия разрушительных природных факторов позволяют процедуры управлением их риском.

Управление риском природных чрезвычайных ситуаций включает процедуры: прогнозирования возникновения и развития стихийных бедствий; заблаговременного предупреждения, как органов власти, так и населения о приближающейся опасности; планирования и организации работ по локализации стихийных бедствий с целью сужения зоны разрушений и по оказанию своевременной помощи пострадавшим.

Снижение людских потерь и материального ущерба при стихийных бедствиях, эффективность мероприятий по ликвидации последствий ЧС достигаются путем высокой организованности, четкости и продуманности действий федеральных и местных органов власти, подразделений и частей МЧС, специализированных сил и средств других министерств и ведомств в сочетании с умелыми действиями населения.

Заблаговременность информации о возможности ЧС обеспечивает проведение предупредительных работ, приведение к готовности сил и средств, разъяснение населению правил поведения. Важное значение имеет своевременное оповещение населения о ЧС.

## Чрезвычайные ситуации природного характера на территории Шовгеновский район.

На территории Республики Адыгея к опасным геологическим явлениям и процессам относятся:

* землетрясения;
* обвалы;
* оползни;
* карсты;
* просадка в лессовых грунтах;
* переработка берегов.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС геологического происхождения, характер их действий и проявлений, согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 «Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы», представлен в таблице 1.1.

***Табл. 1.1.1. Перечень поражающих факторов источников  
природных ЧС геологического происхождения***

| **Источник природной ЧС** | **Наименование поражающего фактора природной ЧС** | **Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС** |
| --- | --- | --- |
| Землетрясения | Сейсмический | Сейсмический удар.  Деформация горных пород.  Взрывная волна.  Гравитационное смещение горных пород, снежных масс, ледников.  Затопление поверхностными водами.  Деформация речных русел. |
| Физичесикй | Электромагнитное поле |
| Оползень, обвал | Динамический  Гравитационный | Сотрясение земной поверхности  Смещение (движение) горных пород.  Динамическое, механическое давление смещенных масс  Удар |
| Карст (карстово- суффозионный процесс) | Химический | Растворение горных пород |
| Гидродинамический | Разрушение структуры пород  Перемещение (вымывание) частиц породы |
| Гравитационный | Смещение (обрушение) пород  Деформация земной поверхности |
| Просадка в лессовых грунтах | Гравитационный | Деформация земной поверхности  Деформация грунтов |
| Переработка берегов | Гидродинамический  Гравитационный | Удар волны  Размывание, разрушение грунтов  Перенос (переотложение) частиц грунта  Смещение (обрушение) пород в береговой части |

Территория Республики Адыгея расположена в зоне сейсмической активности. Балл сейсмичности здесь изменяется от семи до девяти по шкале Рихтера, повышаясь к горной части.

Границы сейсмических районов показаны на чертеже «Подверженность территории риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

***Табл. 1.1.2.***

***Сейсмичность территории Республики Адыгея.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Балл сейсмичности** | **Административный район** | **Численность жителей** |
| **9** | Майкопский | 934 |
| **Всего** | **934** |
| **8** | Майкопский | 56122 |
| Городской округ город Майкоп | 176021 |
| Тахтамукайский район | 65691 |
| Теучежский район | 19736 |
| Красногвардейский район | 31064 |
| Шовгеновский район | 4543 |
| Гиагинский район | 31756 |
| **Всего** | **384933** |
| **7** | Кошехабльский район | 31058 |
| Шовгеновский район | 11516 |
| Гиагинский район | 10992 |
| **Всего** | **53566** |

Балл сейсмичности на территориях, расположенных в зоне возможных оползневых подвижек и на территориях подтопления, на последующих стадиях разработки рабочих проектов должен быть увеличен.

Факторами, которые определяют интенсивность землетрясения, помимо собственной сейсмической энергии, являются расстояние до эпицентра, свойства грунта, качество строительства и другие.

На территории Республики просадочные и просадочно-суффозионные процессы развиты очень широко и приурочены к лессовидным породам, распространенным на большей части равнинной территории Республики.

Переработка берегов - геологическое явление, связанное с размывом и разрушением горных пород в береговой зоне морей (абразия), рек, озер, водохранилищ (береговая эрозия) под влиянием волноприбойной деятельности, колебания уровня воды и других факторов, формирующих береговую линию.

На территории Республики эти процессы широко развиты как по берегам рек, так и водохранилищ, в большей степени по берегам Краснодарского водохранилища. Наиболее сильные разрушения берегов рек – на реке Белой.

**Опасные гидрологические явления и процессы**

На территории Республики Адыгея к опасным гидрологическим явлениям и процессам относятся:

* подтопления; затопления;
* русловая эрозия;
* сель;
* наводнение, половодье, паводок;
* лавина снежная;
* подъем уровня грунтовых вод;
* эрозия.

Подтопление на равнинной территории Республики обусловлено гидрологическим режимом рек и, в меньшей степени, выпадением атмосферных осадков. В связи с высокой плотностью сети населенных пунктов возрастает влияние антропогенного фактора на развитие подтопления.

Днища долин Лабы, Кубани и Белой, имеющие ширину от 1 до 8 км, подвержены подтоплению до 70%. Подтопление в их поймах полностью зависит от гидрологического режима рек и проявляется в фазу половодья и сезона паводков.

Прочая часть территории подтапливается в пределах пойм мелких рек: Гиаги, Псенафы, Фарса, Пшиша, Псекупса, Афипса, и др., с увеличением пораженности вниз по течению.

Наводнения могут сопровождаться пожарами вследствие обрывов и короткого замыкания электрокабелей и проводов, а также разрывами водопроводных и канализационных труб, электрических, телевизионных и телеграфных кабелей, находящихся в земле, из-за последующей неравномерной осадки грунта.

Северный склон Западного Кавказа характеризуется наличием большого количества развитых долин крупных рек, по которым, в основном, и развито затопление. Затоплению подвержены низкие и высокие поймы рек, имеющих верховья в горной части: Кубани, Лабы, Белой, Пшехи, Фарса, Псекупса и др. Реки же, не имеющие верховьев в горной части, такие, как Псенафа, Гиага, и др., затапливают обычно незначительные участки.

*Русловая эрозия* - процесс разрушения горных пород водными потоками.

В Республике наблюдается практически повсеместно.

**Опасные метеорологические явления.**

*Опасные метеорологические явления* – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под действием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

На территории Республики Адыгея к опасным метеорологическим явлениям и процессам относятся:

* + сильный ветер, шторм, шквал, ураган;
  + пыльная буря;
  + сильные осадки: (продолжительный дождь, сильный снегопад, гололед, град);
  + туман;
  + заморозок;
  + засуха;
  + гроза.

Сильные осадки, продолжительный дождь, ливень, могут вызвать паводки рек. Может произойти резкий подъем уровня воды в горных реках и их притоках.

Паводки рек приходятся, в основном, на зимне-весенний период.

Высоты наиболее значительных паводков изменяются от 1,5-2,0 до 4,5 м. Средняя продолжительность паводков: от 5 до 10 суток.

Скорость течения воды в руслах рек в межпаводковые периоды не превышает 1 м/сек, а в паводки резко возрастает до 4-5 м/сек.

В результате подъема уровня воды выше критических отметок происходит разлив рек на пойму. В некоторых местах может быть подмыта и частично разрушена автодорога. В местах обрушения берегов могу пострадать опоры ЛЭП. Сильные снегопады образуют снежные заносы, высота снежного покрова более 20 см при количестве осадков 20 см и более за 12 часов. Наиболее опасный период январь-февраль.

Грозы и град являются одним из наиболее опасных явлений природы. В годовом цикле число дней с грозой увеличивается от весны к лету и уменьшается к осени.

Длительные ливневые дожди могут привести к нарушению работы систем канализации, затоплению подвальных помещений

Грозовые разряды, вторичные проявления молнии могут явиться источниками инициирования пожаров на территории населённого пункта, отказам систем электроснабжения.

## Чрезвычайные ситуации техногенного характера

*Техногенная чрезвычайная ситуация; техногенная ЧС:* - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

*Источник техногенной чрезвычайной ситуации; источник техногенной ЧС:* опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

*Виды возможных техногенных чрезвычайных ситуаций* на территории Республики Адыгея:

* чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах;
* чрезвычайные ситуации на пожаро- и взрывоопасных объектах;
* чрезвычайные ситуации на электро - энергетических системах и системах связи;
* чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения;
* чрезвычайные ситуации на транспорте;
* чрезвычайные ситуации на гидротехнических сооружениях.

*Пожаровзрывоопасный объект:* объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

К техногенным чрезвычайным ситуациям данной категории на территории Республики относятся пожары и взрывы на крупных АЗС, емкостном оборудовании и сетях с природным газом.

* Элеваторы, хлебокомбинаты;
* Сахарные заводы;
* АГЗС и АЗС;
* Магистральные газопроводы и нефтепроводы
* Котельные.

Взрывоопасными веществами на предприятиях Адыгеи являются нефтепродукты, бензин, дизтопливо, топочный мазут, газ, зерно, зерновая пыль, мука, сахарная пыль, спирт этиловый

Чрезвычайные ситуации на взрывопожароопасных объектах, связанные с разрушением (разгерметизацией) емкостного оборудования, при наличии источника зажигания приводят к возникновению опасных поражающих факторов теплового излучения:

* при пожарах проливов легко воспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и газожидкостных смесях (ГЖ) - бензин, дизельное топливо, нефть, мазут, сжиженных углеводородных газов (СУГ) и т.д.;
* при возникновении огневых шаров - крупномасштабного диффузионного пламени сгорающей массы топлива или парового облака, поднимающегося над поверхностью земли; огневые шары возникают при авариях с СУГ и других сжиженных горючих газов, находящихся в сосудах (емкостях) под избыточным давлением при их транспортировке и хранении.

Мгновенное воспламенение газопаровоздушных смесей сопровождается возникновением фронта волны избыточного давления, что приводит к поражению людей и различным степеням разрушения зданий на прилегающей территории.

Для определения зон действия поражающих факторов на каждом предприятии рассматриваются аварии с максимальным участием опасного вещества, т.е. разрушение наибольшей емкости (технологического блока) с выбросом всего содержимого в окружающее пространство.

*Транспортная авария:* Авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде.

Транспортные аварии разделяют по видам транспорта, на котором они произошли и (или) по поражающим факторам опасных грузов.

Опасные грузы, перевозимые автомобильным транспортом по территории Республики:

* перевозка хлора автотранспортом;
* перевозка сжиженного газа и ГСМ автотранспортом.

Существует большая вероятность возникновения пожаров на взрывопожароопасных объектах (1 раз в 3-5 лет).

Из ЧС на коммунально-энергетических сетях – опоры линий электропередач.

Из природных ЧС – паводки на р. Белая, Кубань, Лаба реализация которых за последние 5 лет участилась (2002 г; 2003 г; 2004 г – один, два раз в год).

Существует вероятность возникновения эпидемий дизентерии, холеры, лептоспироза и сибирской язвы (1 раз в 4-5 лет).

Вероятность разрушительных землетрясений мала (1 раз в 100 лет), однако при строительстве новых жилых и производственных зданий необходимо строить в сейсмоустойчивом исполнении до 10 баллов.

## Мероприятия по предупреждению природных чрезвычайных ситуаций.

Анализ опасных природных явлений выявил, что практически на всей территории Республики, особенно в горной части, развиты данные процессы.

Все опасные природные явления не существуют порознь. Часто одно явление провоцирует другое. Например, сход лавины может спровоцировать обвал, обвалы и оползни являются поставщиками грязекаменного материала селей и т.д. Их активность усиливается за счет сейсмической деятельности, а также за счёт хозяйственной деятельности и увеличения антропогенной нагрузки.

1. Для разработки системы защиты территории от опасных природных явлений необходим комплексный подход, а также учет прогноза изменения окружающей среды в связи с постройкой сооружений инженерной защиты и освоением территории. Проектные решения должны охватывать всю территорию и включать все необходимые виды защитных мероприятий, независимо от формы собственности и принадлежности защищаемых территорий и объектов.
2. Система мониторинга должна постоянно совершенствоваться, необходимо внедрение современных технологий, использование результатов научных исследований и разработок.
3. Необходимо создание постоянно обновляющейся, доступной специалистам базы данных.
4. Работа законодательной и исполнительной власти должна быть направлена на регулирование деятельности людей в рамках программы обеспечения безопасности.
5. При невозможности обеспечения безопасности участка территории или объекта традиционными методами, необходимо внедрение экспериментальных методик и научных разработок, а также выполнение опытно-производственных работ.
6. Все защитные мероприятия должны предотвращать, устранять или снижать до допустимого уровня отрицательное воздействие на защищаемые территории, здания и сооружения действующих и связанных с ними возможных опасных процессов.
7. Производство работ должно вестись способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов.
8. Все мероприятия должны обеспечивать сохранение заповедных зон, ландшафтов, исторических объектов и памятников.
9. Необходимо сочетание защитных мероприятий с мероприятиями по охране окружающей среды. Строительство сооружений и осуществление мероприятий инженерной защиты не должны приводить к активизации опасных процессов на примыкающих территориях. В случае, когда сооружения и мероприятия защиты могут оказать отрицательное влияние на эти территории (заболачивание, разрушение берегов, образование и активизация оползней и др.), в проекте должны быть предусмотрены соответствующие компенсационно-восстановительные мероприятия.
10. Работы по освоению вновь застраиваемых и реконструируемых территорий следует начинать только после выполнения первоочередных мероприятий по их защите от опасных процессов.
11. Важны систематические наблюдения за состоянием защищаемых территорий и объектов и за работой сооружений инженерной защиты в период строительства и эксплуатации (мониторинг).
12. Особый упор необходимо сделать на лесовосстановительные работы – как основное средство профилактики и защиты от опасных природных явлений.

Одна из главных проблем предупреждения природных ЧС – правильное прогнозирование возникновения и развития стихийных бедствий, заблаговременное предупреждение органов власти и населения о приближающейся опасности. Заблаговременная информация дает возможность провести предупредительные работы, привести в готовность силы и средства, разъяснить людям правила поведения.

Комплекс мер по инженерной защите населения и территорий, осуществляемых должностными лицами и органами управления РСЧС, продолжает оставаться приоритетным направлением противодействия ЧС природного характера. Ведущая роль по-прежнему принадлежит возведению новых и реконструкции (ремонту) существующих инженерно-технических сооружений, предназначенных для защиты населения и территорий от поражающих факторов, вызываемых стихийными бедствиями.

Для сужения зоны разрушений важны и крайне необходимы работы по локализации стихийных бедствий. Снижение людских потерь, материального ущерба, а также более эффективное осуществление мероприятий по ликвидации последствий природных ЧС достигается высокой организованностью, четкими и продуманными мероприятиями федеральных и местных органов власти, подразделений и частей МЧС, специализированных сил и средств других министерств и ведомств в сочетании с умелыми действиями населения.

Виды защитных мероприятий.

Защитные мероприятия включают в себя несколько составляющих:

- мониторинг (наблюдение);

- прогнозирование;

- предупреждение опасного процесса;

- обеспечение защиты инженерно-техническими мероприятиями.

***Мониторинг***

Мониторинг геологической среды является составной частью мониторинга окружающей природной среды (экологического мониторинга) и реализуется через специализированную систему наблюдений — Единую государственную систему экологического мониторинга (ЕГСЭМ), порядок функционирования которой определяется соответствующим Положением, утвержденным Правительством России.

Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений осуществляется специализированными службами министерств, ведомств или специально уполномоченными организациями, которые функционально, по своему назначению, являются информационными подсистемами в составе единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.

Основной задачей мониторинга и прогнозирования опасных геологических явлений является своевременное выявление и прогнозирование развития опасных геологических процессов, влияющих на безопасное состояние геологической среды, в целях разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации ЧС, для обеспечения безопасности населения и объектов экономики страны в природных ЧС.

Уполномоченные органы по проведению мониторинга и прогнозированию ОГЯ осуществляют наблюдение, сбор, обработку, обобщение, накопление, хранение и распространение информации на объектовом (локальном), местном, территориальном (региональном) и федеральном уровнях, а для мониторинга землетрясений и экзогенных процессов, соответственно, на глобальном уровне и на уровне элементарных форм проявления экзогенных геологических процессов.

На территории Республики Адыгея мониторинг экзогенных геологических процессов проводится с 1978 года в составе мониторинга опасных ЭГП Краснодарского края. С 1996 года мониторинг экзогенных геологических процессов территории Республики Адыгея выделен в самостоятельный с разделением наблюдательной сети (только левый берег р. Кубань, только левый берег реки Лаба).

Режимная сеть за динамикой ЭГП включает в себя опорные участки 3-х уровней наблюдения (регионального, субрегионального и локального).

***Прогнозирование***

Данные наблюдений за состоянием геологической среды позволяют строить прогнозы возможности проявления опасного явления на конкретной территории. Изыскательские работы и прогноз времени проявления опасных процессов способствуют организации хозяйственной деятельности в районах и недопущению попадания людей на опасные в определенный момент времени территории. На основе прогнозов составляются карты и схемы территорий, которые должны постоянно дополняться и обновляться. Вовремя выданный прогноз опасности, который доведен до сведения всех местных жителей и временных посетителей, приносит больше пользы, чем любые спасательные работы. Он не может оградить сооружение, но обеспечивает эвакуацию в безопасное место людей и той части имущества, которую можно вывезти с опасного участка.

Мониторинг и прогнозирование являются основными составляющими в системе мероприятий по защите от опасных явлений.

Существующее множество методов наблюдения (от наземных экспресс-методов до аэрокосмической фотосъемки) необходимо применять комплексно, что позволит делать прогнозы активизации опасных природных процессов с высокой степенью оправдываемости.

***Предупреждение опасных явлений и защита от них.***

К методам предупреждения опасных природных явлений и защите от них относятся различные организационные и инженерно-технические мероприятия. Это – создание системы информационного обеспечения (своевременное оповещение о возможной опасности), организация служб по предотвращению опасных явлений, строительство инженерных сооружений, выполнение конструктивных и других мероприятий.

Немаловажным является обеспечение жителей своевременной информацией о чрезвычайных ситуациях с использованием современных технических средств массовой информации, устанавливаемых в местах массового пребывания людей, а также определения порядка размещения этих средств и распространения соответствующей информации.

Организации, деятельность которых связана с массовым пребыванием людей должны установить или предоставить участки для установки в местах массового пребывания людей современных технических средств массовой информации, а также предоставлять имеющиеся технические средства массовой информации и время для распространения соответствующей информации.

**Основные требования пожарной безопасности  
к территории строительной площадки**

* в месте размещения бытовых помещений устанавливаются первичные средства тушения;
* при производстве работ на строительной технике размещается передвижной пожарный щит (ЩПП) и перемещается по ходу ведения работ;
* самоходная техника, сварочные агрегаты, компрессоры, задействованные в производстве работ должны обеспечиваться не менее чем двумя огнетушителями ОУ-5-10 и ОП-5-10 (каждая единица техники);
* при эксплуатации строительных машин на строительной площадке необходимо обеспечить места стоянки первичными средствами пожаротушения, выделить места для курения.

В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50 м.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки и т.д.), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

На рабочих местах, где используются или приготавливаются мастика, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование. Эти рабочие места должны проветриваться. Электроустановки в таких помещениях (зонах) должны быть во взрывобезопасном исполнении. Кроме того, должны быть приняты меры, предотвращающие возникновение и накопление зарядов статического электричества.

На участке производства работ должны иметься средства связи для вызова пожарных частей. Доступ к средствам связи на территории реконструкции должен быть обеспечен в любое время суток. На территории необходимо иметь звуковые сигналы для подачи тревоги, около которых должны быть вывешены надписи: «Пожарный сигнал».

Рабочие и служащие должны быть ознакомлены с правилами пожарной безопасности, установленными для данного участка, пожарной опасностью применяемых веществ, материалов и конструкций, а также обучены приемам применения средств пожаротушения и вызову пожарной части при возникновении пожара. Каждый работающий на строительной площадке в случае возникновения пожара обязан:

* Немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану и дать сигнал тревоги для местной пожарной охраны;
* Принять меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
* Одновременно приступить к тушению пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.